ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA MAINTENANCE
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN
INSTRUCTIES VOOR INSTALLATIE EN ONDERHOUD
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO
KURMA VE BAKIM BİLGİLERİ

EGDE 30

QUADRI DI COMANDO PER GRUPPI ANTINCENDIO
A NORME EN 12845 – UNI 10779
CON MOTOPOMPA DIESEL

COFFRETS DE COMMANDE POUR GROUPES ANTI-INCENDIE
CONFORMES AUX NORMES EN 12845 – UNI 10779
AVEC MOTOPOMPE DIESEL

CONTROL PANELS FOR FIRE-FIGHTING SETS
TO STANDARD EN 12845 – UNI 10779
WITH DIESEL MOTOR PUMP

SCHALTTAFELN FÜR FEUERLÖSCHANLAGEN
GEMÄSS EN 12845 – UNI 10779
MIT DIESELMOTORPUMPE

BEDIENINGSPANELEN VOOR
GROEPEN BRANDBLUSPOMPEN VOLGENS EN 12845 – UNI 10779 NORMEN
MET DIESELMOTORPOMP

CUADROS DE MANDOS PARA GRUPOS CONTRA INCENDIOS
SEGÚN NORMAS EN 12845 – UNI 10779
CON MOTOBOMBA DIESEL

DİZEL MOTOPOMPALI
EN 12845 – UNI 10779 STANDARDINA UYGUN
YANGIN SÖNDÜRME GRUPLARI İÇİN KUMANDA PANOSU





EGDE 30

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo,14 - Mestrino (PD) - ITALY - sotto la propria esclusiva responsabilità dichiara che i prodotti summenzionati sono conformi a:

- Direttiva della Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE e successive modifiche.
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE e successive modifiche.
- Norma EN 60204-1 Equipaggiamento a bordo macchina.
- Norma EN 12845 – UNI 10779 Installazioni fisse antincendio – Sistemi automatici a Sprinkler.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La société DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo,14 - Mestrino (PD) - ITALIE - sous sa propre responsabilité exclusive déclare que les produits susmentionnés sont conformes à :

- Directive de la Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE et modifications successives.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE et modifications successives.
- Norme EN 60204-1 Équipement électrique des machines.
- Norme EN 12845 – UNI 10779 Installations fixes de lutte contre l'incendie – Systèmes d'extinction automatique du type sprinkleur.

DECLARATION OF CONFORMITY

The Company DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo,14 - Mestrino (PD) - ITALIA - under its own exclusive responsibility declares that the products listed above comply with:

- Directive on Electromagnetic Compatibility 2004/108/CE and subsequent modifications.
- Directive on Low Voltage 2006/95/CE and subsequent modifications.
- Standard EN 60204-1 Equipment on board machines.
- Standard EN 12845 – UNI 10779 Fixed fire-fighting installations – Automatic sprinkler systems.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo, 14 - Mestrino (PD) - ITALIEN – erklärt eigenverantwortlich, dass die vorstehend angeführten Produkte den folgenden Richtlinien entsprechen:

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG und folgende Änderungen.
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und folgende Änderungen.
- Norm EN 60204-1 Ausrüstung von Maschinen.
- Norm EN 12845 – UNI 10779 Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen – Automatiksysteme mit Sprinkler.

OVEREENKOMSTIGHEIDSVERKLARING

De firma DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo,14 - Mestrino (PD) - ITALY – verklaart onder haar eigen, exclusieve verantwoording dat de hieronder genoemde producten voldoen aan:

- Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/CE en successievelijke wijzigingen.
- Laagspanningsrichtlijn 2006/95/CE en successievelijke wijzigingen.
- Norm EN 60204-1 Uitrusting op de machine.
- Norm EN 12845 – UNI 10779 Vaste brandblusinstallaties – Automatische Sprinklersystemen.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La empresa DAB PUMPS s.p.a. - Via M. Polo,14 - Mestrino (PD) - ITALY - declara bajo su exclusiva responsabilidad que los productos mencionados anteriormente cumplen la:

- Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE y sus modificaciones.
- Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE y sus modificaciones.
- Norma EN 60204-1 Equipos incorporados en la máquina.
- Norma EN 12845 – UNI 10779 Instalaciones fijas contra incendios – Sistemas con rociadores automáticos (sprinklers).

UYGUNLUK BEYANNAMESİ

DAB PUMPS s.p.a. şirketi - Via M. Polo, 14 - Mestrino (PD) - İTALYA - münhasıran kendi şahsi mesuliyeti altında yukarıda söz konusu edilen ürünlerin aşağıdaki direktiflere uygun olduklarını beyan eder:

- 2004/108/AB sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi ve sonraki değişiklikler.
- 2006/95/AB sayılı Alçak Gerilim Direktifi ve sonraki değişiklikler.
- EN 60204-1 Standardı Makine üstü donanımları.
- EN 12845 – UNI 10779 Standardı Sabit yangın söndürme donanımları – Otomatik Sprinkler sistemleri.

Mestrino (PD), 26/10/2007

Attilio Conca
Legale Rappresentante
Legal Representative

INDICE

1. GENERALITÀ



Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questa documentazione. L'installazione ed il funzionamento dovranno essere conformi alla regolamentazione di sicurezza del paese di installazione del prodotto. Tutta l'operazione dovrà essere eseguita a regola d'arte.
Il mancato rispetto delle norme di sicurezza, oltre a creare pericolo per l'incolumità delle persone e danneggiare le apparecchiature, farà decadere ogni diritto di intervento in garanzia.

2. AVVERTENZE

2.1 Personale specializzato



È consigliabile che l'installazione venga eseguita da personale competente e qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle normative specifiche in materia. **Per personale qualificato** si intendono quelle persone che per la loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono stati autorizzati dal responsabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed in questa essere in grado di conoscere ed evitare qualsiasi pericolo. (Definizione per il personale tecnico IEC 60634).

2.2 Sicurezza

L'utilizzo è consentito solamente se l'impianto elettrico è contraddistinto da misure di sicurezza secondo le Normative vigenti nel paese di installazione del prodotto (per l'Italia CEI 64/2).
Verificare che il quadro non abbia subito danni dovuti al trasporto o al magazzinaggio. In particolare occorre controllare che tutte le parti interne del quadro (componenti, conduttori, ecc.) risultino completamente prive di tracce di umidità, ossido o sporco: procedere eventualmente ad una accurata pulizia e verificare l'efficienza di tutti i componenti contenuti nel quadro; se necessario sostituire le parti che non risultassero in perfetta efficienza. E' indispensabile verificare che tutti i conduttori del quadro risultino correttamente serrati nei relativi morsetti. In caso di lunga inattività (o comunque in caso di sostituzione di qualche componente) è opportuno eseguire sul quadro tutte le prove indicate dalla norma EN 60204-1.

2.3 Responsabilità



Il costruttore non risponde del buon funzionamento del Quadro o di eventuali danni da questo provocati, qualora lo stesso venga manomesso, modificato e/o fatto funzionare fuori dal campo di lavoro consigliato o in contrasto con altre disposizioni contenute in questo manuale.
Declina inoltre ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale istruzioni, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione. Si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie od utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

3. INTRODUZIONE

La presente documentazione fornisce le indicazioni generali per l'installazione e l'uso dei quadri elettrici EGDE30. Le apparecchiature sono state studiate e realizzate per il comando e la protezione dei Gruppi Antincendio EN 12845 – UNI 10779 con Motopompa Diesel.

4. INATTIVITA' DEL GRUPPO

Un lungo periodo di inattività in condizioni precarie, può provocare danni alle nostre apparecchiature, facendole diventare pericolose nei confronti del personale addetto all'installazione, ai controlli ed alla manutenzione.
E' buona regola, innanzitutto, procedere ad una corretta installazione del gruppo, avendo particolare cura di osservare le seguenti indicazioni :

- il quadro deve essere riposto in un luogo completamente asciutto e lontano da fonti di calore;
- il quadro elettrico deve essere perfettamente chiuso ed isolato dall'ambiente esterno, al fine di evitare l'ingresso di insetti, umidità e polveri che potrebbero danneggiare i componenti elettrici compromettendo il regolare funzionamento;
- nel caso in cui il gruppo rimanga inattivo per un periodo superiore ai 6 mesi, è necessario procedere alla ricarica delle batterie di avviamento , inserite nel gruppo.

5. PRECAUZIONI PER LE BATTERIE D'AVVIAMENTO.

- Evitare di provocare scintille o fiamme nelle vicinanze delle batterie.
- Non cortocircuitare i terminali.
- Non aprire mai le batterie.
- Non gettare le batterie nel fuoco, potrebbero causare un'esplosione.

- Nel caso che l'elettrolita (acido solforico diluito) venisse a contatto con la pelle o con gli indumenti, lavare immediatamente con acqua. Nel caso venisse a contatto con gli occhi, lavarsi abbondantemente e consultare un medico.
- Osservare esternamente l'aspetto delle batterie e sostituirle nel caso si trovasse qualche rottura, rigonfiamento o altro danneggiamento del contenitore o del coperchio.
- Pulire prima dell'uso le batterie sporche di polvere o altro con uno straccio pulito. Non usare mai benzina, olio, solventi o altro, né stracci imbevuti di quanto sopra.

A fine vita le batterie non vanno gettate con i rifiuti ordinari ma consegnate a smaltitori autorizzati !

6. INSTALLAZIONE



Rispettare rigorosamente i valori di alimentazione elettrica indicati in targhetta dati elettrici a fronte quadro.

E' necessario, provvedendo con opportuni accorgimenti, mantenere la temperatura interna del quadro compresa nei "limiti di impiego temperatura ambiente" di seguito elencati. Le temperature elevate portano ad un invecchiamento accelerato di tutti i componenti, determinando disfunzioni più o meno gravi.
E' inoltre opportuno garantire la chiusura stagna dei pressacavi da parte di chi fa l'installazione.

7. DATI TECNICI

– **Tensione nominale di alimentazione :**	230V +/- 10%
– **Fasi:**	1 + N
– **Frequenza:**	50-60 Hz
– **Corrente nominale massima di impiego (A):**	Vedi targhetta fronte quadro
– **Limiti di impiego temperatura ambiente:**	4°C +40°C
– **Umidità relativa (senza condensazione):**	50% a 40°C MAX (90% a 20°C)
– **Grado di protezione:**	IP55
– **Costruzione dei quadri:**	secondo EN 12845 – UNI 10779

8. RIFERIMENTI SCHEMA DI COLLEGAMENTO: Caratteristiche ed interpretazioni

Il quadro è autoprotetto contro **cortocircuiti.**
Provvisto di:

- commutatore a chiave per il funzionamento manuale o automatico;
- centralina elettronica per controllo e comando del gruppo antincendio con:
  - pulsante avviamento manuale batteria A o B,
  - pulsante avviamento manuale abilitato dopo mancato avviamento,
  - pulsante sotto coperchio frangibile per avviamento manuale batteria A o B in caso di emergenza,
  - pulsante d'arresto,
  - amperometri per batteria A e B,
  - voltmetri per batteria A e B,
  - contaore totale e contaore parziale,
  - contagiri,
  - indicatore del livello del combustibile,
  - termometro acqua e termometro olio,
  - manometro olio,
  - contavviamenti batteria A e B.

9. RIFERIMENTI SCHEMA DI COLLEGAMENTO: Leggenda e funzioni

Rif.	Funzione (vedere riferimenti su schemi elettrici)
A1	Centralina di avviamento Motopompa, visualizzazione allarmi in funzione, status batterie d'avviamento e visualizzazione parametri motore.
GD1 **GD2**	Caricabatteria per batteria A e batteria B.
SA1	Commutatore a chiave per il funzionamento AUTOMATICO INSERITO o AUTOMATICO ESCLUSO delle pompe.
QS1	Interruttore sezionatore della linea di alimentazione con maniglia di blocco porta, lucchettabile.
	Morsetti di collegamento Quadro elettrico Motopompa Diesel
1	Morsetto per massa telaio.
2	Morsetto per magnete d'avviamento.
3	Morsetto per magnete di Stop. (Max. 40A – 12V d.c.)
4	Morsetto di collegamento controllo pignone inserito.
5	Morsetto riferimento negativo della centralina elettronica A1
13 - 14	Morsetti di collegamento per scandiglia olio-motore. (230V a.c. 350W)
31 - 32	Morsetti di collegamento per pulsante comando a distanza per avviamento con batteria A. - Se collegati all'esterno del quadro predisporre dei pulsanti interbloccati meccanicamente -
33 - 34	Morsetti di collegamento per pulsante comando a distanza per avviamento con batteria B. - Se collegati all'esterno del quadro predisporre dei pulsanti interbloccati meccanicamente -
37 - 38	Morsetti di collegamento per galleggiante di adescamento.
39 - 40	Morsetti di collegamento per pressostato avviamento Motopompa.
41	Morsetto di collegamento per pressostato olio-motore.
42	Morsetto di collegamento per termostato sovratemperatura liquido raffreddante.
44 - 45	Morsetti di collegamento per galleggiante carburante.
46	Morsetto di collegamento per galleggiante riserva idrica (non arresta la motopompa, solo segnalazione di stato).
47 - 48	Morsetti di collegamento per termostato scandiglia olio-motore.
49 - 50	Morsetti di collegamento per sensore controllo giri (pick-up).
51	Morsetto di uscita segnalazione pompa in moto. (+12V d.c. 3A)
52 - 53	Morsetti di collegamento per segnalazione motore in moto. Caratteristiche di contatto: ≤ 250V ≤ 5A.
	Morsetti di collegamento Allarmi Centralina Elettronica A1
71 - 73	Morsetti di collegamento per allarme modalità automatica esclusa. Caratteristiche di contatto: 250V max. 5A – N.A. -
74 - 76	Morsetti di collegamento per allarme mancato avviamento. Caratteristiche di contatto: 250V max. 5A – N.A. -
77 - 79	Morsetti di collegamento per allarme motopompa in funzione. Caratteristiche di contatto: 250V max. 5A – N.A. -
80 - 82	Morsetti di collegamento per allarme guasto del quadro di controllo. Caratteristiche di contatto: 250V max. 5A – N.C. (con centralina alimentata, non in stato d'allarme)
83 - 85	Morsetti di collegamento per allarme minimo livello combustibile e minimo livello riserva idrica. Caratteristiche di contatto: 250V max. 5A – N.A. -

Rif.	Funzione (vedere riferimenti su schemi elettrici)
	Fusibili di protezione
FU1/2	Fusibili di protezione in uscita caricabatteria A (FU1) e B (FU2) - (8A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
FU3/4	Fusibili di protezione alimentazione centralina A1 dalla batteria A (FU3) e B (FU4) - (8A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
FU5	Fusibili di protezione alimentazione di servizio dalle batterie A e B - (8A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
FU6/7	Fusibili di protezione alimentazione scandiglia olio - (8A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
FU8/9	Fusibili di protezione alimentazione caricabatteria A (FU8) e B (FU9) - (2A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
FU10	Fusibili di protezione alimentazione elettromagnete di Stop - (40A).
	⚠ **Togliere tensione prima di procedere alla manutenzione.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** per settaggio parametri centralina A1 – posto nel retro della centralina elettronica A1.

10. COLLEGAMENTI ELETTRICI

10.1 Assicurarsi che l'interruttore generale del quadro di distribuzione di energia sia in posizione OFF (0) e che nessuno ne possa ripristinare accidentalmente il funzionamento, prima di procedere al collegamento dei cavi di alimentazione ai morsetti L1 - N - ⏚ e all'interruttore sezionatore QS1.

10.2 ⚠ Collegare i cavi delle due batterie d'avviamento A e B ai rispettivi poli, **rispettando RIGOROSAMENTE le polarità!**

10.3 Osservare scrupolosamente tutte le disposizioni vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni.

10.4 ⚠ Assicurarsi che tutti i morsetti siano completamente serrati, **facendo particolare attenzione a quello di terra.**

10.5 Eseguire i collegamenti dei cavi in morsettiera in accordo agli schemi elettrici.

10.6 Controllare che tutti i cavi di collegamento risultino in ottime condizioni e con la guaina esterna integra.

10.7 ⚠ **Si raccomanda un corretto e sicuro collegamento a terra dell'impianto come richiesto dalle normative vigenti in materia.**

10.8 **Verifiche strumentali a carico dell'installatore:**

a) continuità dei conduttori di protezione e dei circuiti equipotenziali principali e supplementari;
b) resistenza di isolamento dell'impianto elettrico tra i circuiti attivi L1 – N (cortocircuitati tra loro) e il circuito di protezione equipotanziale.
c) prova di efficienza della protezione differenziale;
d) prova di tensione applicata tra i circuiti attivi L1 – N (cortocircuitati tra loro) e il circuito di protezione equipotanziale.
e) prova di funzionamento;

11. ALIMENTAZIONE DEL QUADRO

Dopo aver correttamente eseguito quanto precedentemente descritto, posizionare il commutatore SA1 nella posizione 0, chiudere la porta del quadro. Alimentare il quadro chiudendo l'interruttore generale del quadro di distribuzione. Chiudere l'interruttore sezionatore QS1 posto sulla porta del quadro.

Premere il pulsante 

nella centralina elettronica A1, per resettare eventuali allarmi intervenuti durante la fase di collegamento elettrico.

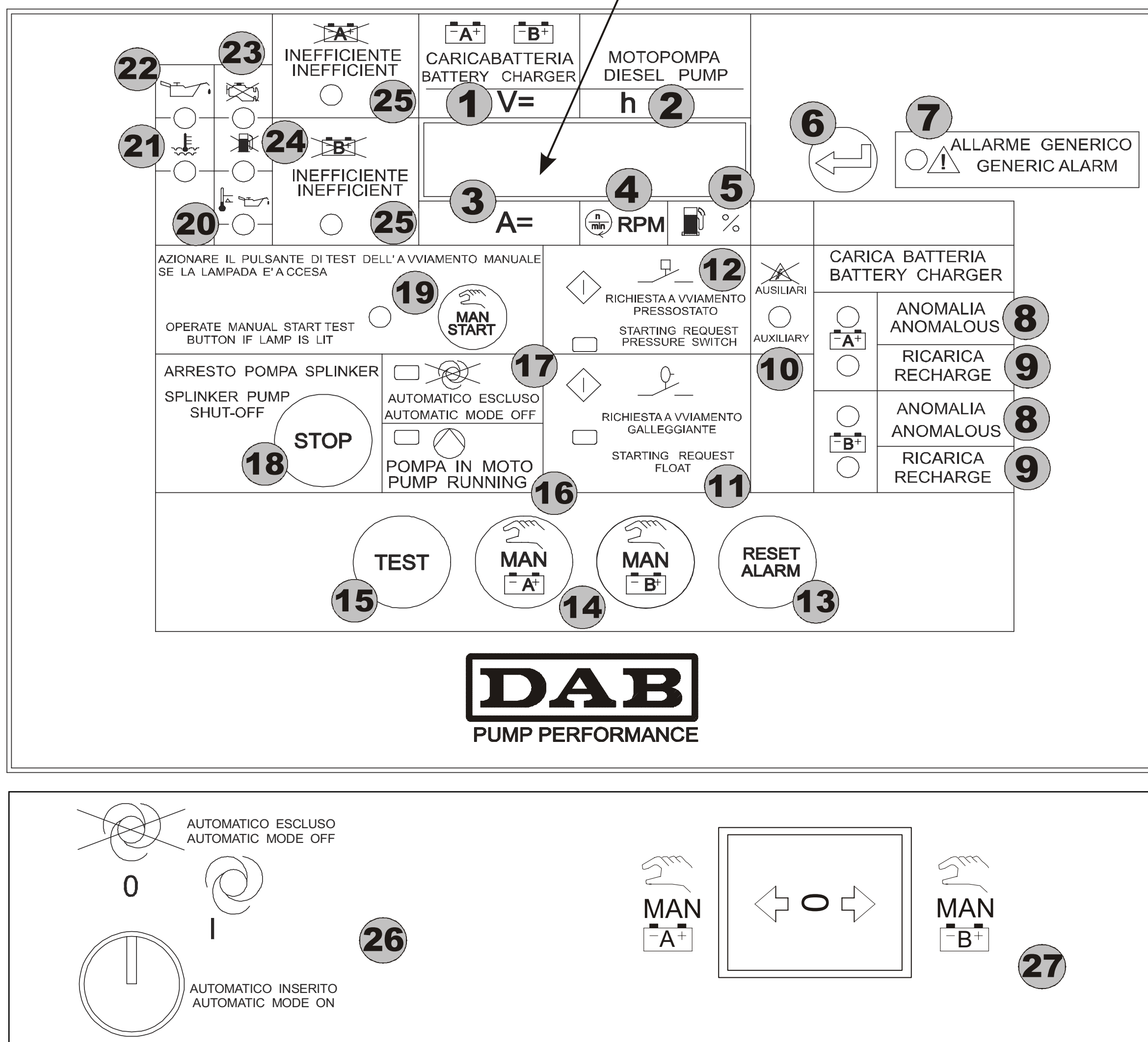
12. AVVIAMENTO DEL GRUPPO

Per l'avviamento dell'impianto vedi Libretto Istruzioni del Gruppo Antincendio EN 12845 – UNI 10779.

13. CENTRALINA ELETTRONICA A1

La centralina elettronica A1, fornita con il quadro, consente: l’avviamento automatico con 6 impulsi alternati sulle 2 batterie con controllo pignone avviamento inserito, l’avviamento manuale, il controllo dell’efficienza delle batterie in particolare durante la fase di avviamento, la sorveglianza automatica delle anomalie del gruppo e la visualizzazione dei segnali di carica batterie.

Fig.1



Rif.	Funzione
1	Voltmetri caricabatteria A e B
2	Contaore
3	Amperometri caricabatteria A e B
4	Contagiri
5	Indicatore livello combustibile
6	- Premere brevemente per mostrare gli strumenti - Tenere premuto per verificare il test led
7	Allarme generico
8	Anomalia rilevata dal caricabatteria nella ricarica della batteria
9	Caricabatteria in funzione
10	Allarme per mancanza alimentazione di rete dei caricabatteria
11	Richiesta Avviamento dal galleggiante del serbatoio di adescamento della pompa
12	Richiesta Avviamento (chiamata) dai pressostati
13	Ripristina le anomalie

Rif.	Funzione
14	Avviamento manuale della motopompa con le batterie A e B (sempre attivo)
15	Prova della messa in servizio
16	La motopompa è in moto
17	Modalità automatica esclusa
18	Pulsante arresto gruppo motopompa
19	Spia e pulsante di prova dell’avviamento manuale
20	Il riscaldatore olio oppure acqua non scalda
21	Allarme per sovratemperatura
22	Allarme per insufficienza pressione olio
23	Allarme per mancato avviamento
24	Allarme per riserva combustibile
25	Allarme batteria A e B inefficiente
26	Selettore per esclusione automatico
27	Pulsante sotto coperchio frangibile per avviamento d’emergenza batteria A o B

14. DIP-SWITCH 1-10

Il DIP-SWITCH 1-10 è un dispositivo posto sul retro della centralina elettronica A1.

Per accedere al DIP-SWITCH 1-10, svitare le 4 viti del coperchio posteriore, togliere il coperchio e agire sulle relative leve.

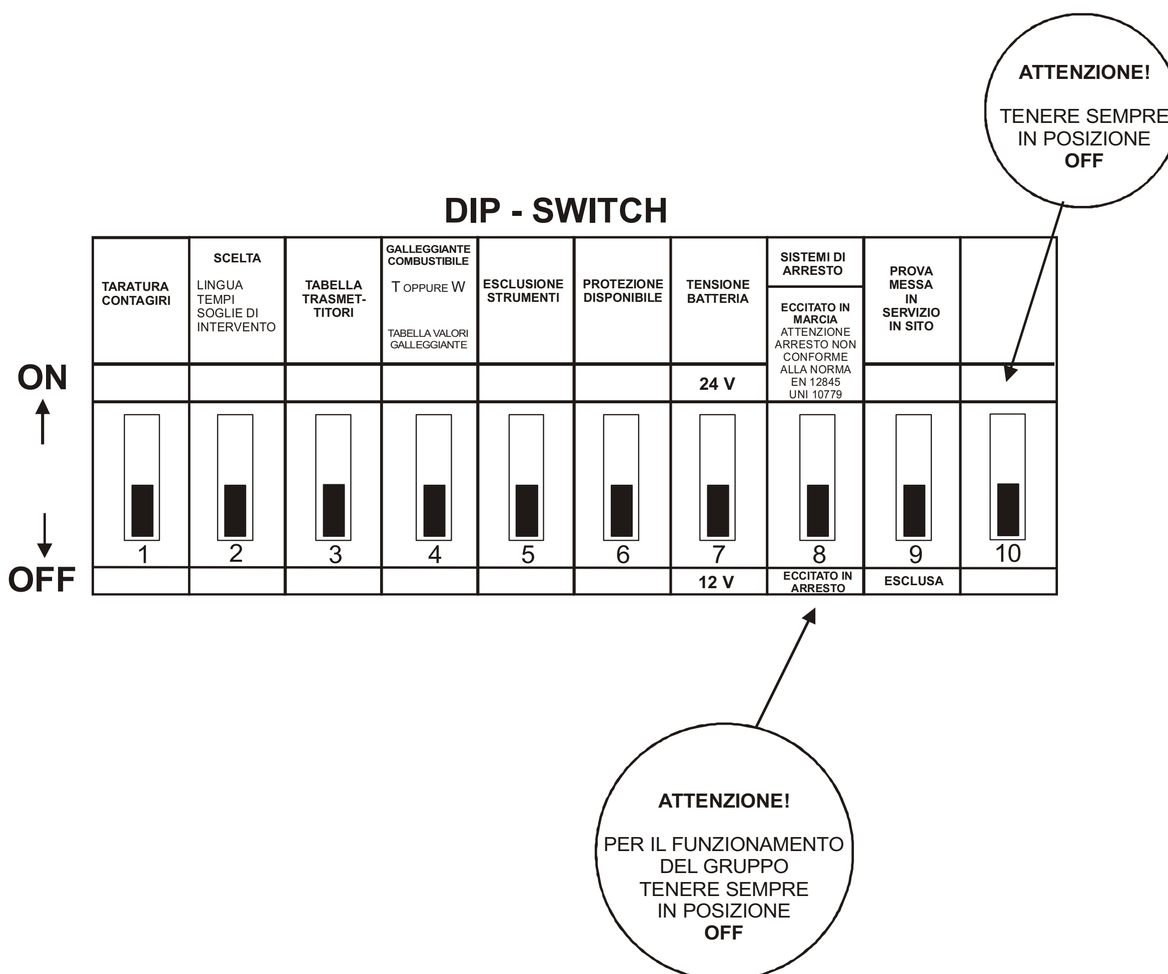
Terminata la programmazione, controllare che le leve siano nella posizione corretta, rimontare il coperchio e avvitare le viti.



Dopo ogni spostamento ATTENDERE ALMENO DUE SECONDI prima di procedere con la programmazione.

SCHEMA DIP-SWITCH 1-10

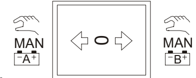
Fig.2



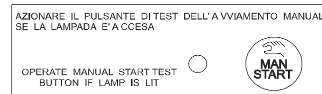
15. FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA ELETTRONICA A1

15.1 Avviamento Manuale

Attivando l’avviamento manuale , la centralina elettronica inizia immediatamente l’avviamento del gruppo motopompa.
L’avviamento manuale si può ottenere nei seguenti modi:

– tramite il pulsante batteria A o B, sotto coperchio frangibile, per avviamento d’emergenza, 

– tramite i pulsanti Man A oppure Man B, 

– tramite il pulsante di prova con il consenso della relativa spia. 

Il pulsante di prova viene abilitato all’avviamento manuale dopo un avviamento del motore e il suo successivo spegnimento o dopo un mancato avviamento.
Al rilevamento, da parte della centralina, dello stato di motore in moto il pulsante di prova viene automanticamente reso inoperativo con lo spegnimento della relativa spia.

15.2 Avviamento Automatico

L’avviamento in automatico avviene, SOLO CON SELETTORE IN AUTOMATICO INSERITO, tramite i pressostati di caduta pressione o il galleggiante del serbatoio di adescamento con l’accensione delle relative spie.



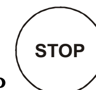
Le spie a luce fissa segnalano l’apertura dei contatti dei pressostati di caduta pressione e la chiusura dei contatti del galleggiante d’adescamento.
Le spie a luce lampeggiante segnalano la chiusura dei contatti dei pressostati di caduta pressione e l’apertura dei contatti del galleggiante d’adescamento.
Dopo l’apertura del contatto dei pressostati (morsetti 39 – 40) inizia il ciclo di avviamento di 6 impulsi alternati automaticamente sulle batterie A e B, di circa 15 secondi (qualora una batteria risultasse inefficiente viene esclusa automaticamente e il ciclo di avviamento prosegue sull’altra batteria).
Nel caso di mancato avviamento del motore dopo il sesto impulso, la centralina blocca il ciclo automatico.

15.3 Arresto Manuale

E’ possibile spegnere il motore solo MANUALMENTE <u>se l’impianto è nuovamente in pressione</u>.
Comparirà comunque sul display la scritta:
NON SPEGNERE IN CASO DI INCENDIO.

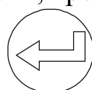
Se l’impianto, con selettore in automatico inserito, non è in pressione non è possibile spegnere le motopompe e sul display comparirà ancora la scritta: *NON SPEGNERE IN CASO DI INCENDIO ---- ARRESTO ESCLUSO.*

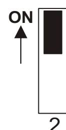
15.4 Arresto Automatico

L’arresto automatico avviene SOLO CON SELETTORE IN AUTOMATICO INSERITO e solo se l’AVVIAMENTO E’ STATO RICHIESTO DAI PRESSOSTATI DI CADUTA PRESSIONE.
La motopompa si arresta dopo 20 minuti dalla chiusura permanente dei pressostati di chiamata.
Sul display viene indicato continuamente quanto tempo rimane prima di arrestare la motopompa.
L’arresto automatico NON AVVIENE nel caso in cui l’avviamento sia stato richiesto dal galleggiante d’adescamento; in questo caso l’arresto può avvenire solo premendo il tasto STOP .

15.5 Regolazione dell’ Arresto Automatico secondo la norma UNI 10779 per uso idranti

E’ possibile effettuare la regolazione dell’Arresto Automatico solo se:
SI E’ TAGLIATO IL PONTICELLO **B**, posto sopra al dispositivo Dip-Switch.

Tenendo premuto il pulsante test led  sul display della centralina A1 comparirà la scritta:
“UNI 10779 ON” (funzione attiva).

1. Spostare verso **ON** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.** 

Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

2. Premere il pulsante fino a che sul Display comparirà la scritta: *TEMPO ATTESA ARRESTO*

3. Agire sui pulsanti TEST per **DIMINUIRE** e STOP per **AUMENTARE** il tempo di attesa arresto.

4. Sul Display comparirà il tempo selezionato: *20 MINUTI.*



Secondo la norma UNI 10779 il tempo di attesa arresto NON DEVE ESSERE INFERIORE AI 20 MINUTI.

Riposizionare verso **OFF** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.** 

Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

5. Premere il pulsante e attendere che sul Display venga visualizzata la scritta: *PROGRAMMATO.*

16. ALLARMI CENTRALINA ELETTRONICA A1

16.1 Allarmi

Gli allarmi, rilevati dalla centralina elettronica A1, vengono segnalati tramite l'accensione dei relativi led luminosi e il lampeggio del led "Allarme Generico" 

(vedi fig. 1).
Gli allarmi si dividono in 4 gruppi:

Tipo di Allarme	Descrizione	Simbolo Centralina A1
Memorizzati	Inefficienza batteria A e B	A B
Non memorizzati e sempre attivi	Minimo livello combustibile	
	Mancanza alimentazione di rete ai caricabatteria	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP interrotto	
	Riscaldatore olio o acqua in avaria	
	Anomalia caricabatteria A e B	
Controllati a 10 secondi dopo il rilevamento di motore in moto e memorizzati	Inefficiente pressione olio	
	Anomalia PICK-UP	
Controllato a motore in moto e memorizzato immediatamente	Sovratemperatura motore	

16.2 Allarme: Mancato Avviamento

L'allarme per Mancato Avviamento blocca il ciclo di avviamento, se il motore non si è avviato dopo il sesto tentativo con l'accensione della relativa spia  .

Per ripristinare gli allarmi e riattivare le protezioni memorizzate premere, dopo aver risolto lo stato di allarme, il pulsante <u>RESET ALARM</u>. RESET ALARM

16.3 Segnalazione d'allarme a distanza

Gli allarmi con segnalazione a distanza sono relativi a:

- **Modalità automatica esclusa** (interruttore avviamento automatico escluso). (rif. Morsetti 71-73)
- **Mancato avviamento della Motopompa**. (rif. Morsetti 74-76)
- **Motopompa in funzione**. (rif. Morsetti 77-79)
- **Guasto al quadro di controllo**: allarmi motore intervenuti (escluso minimo livello combustibile),
  centralina non alimentata,
  anomalia caricabatteria (mancanza rete – FLAT CABLE scollegato e fusibili interrotti segnalati come Anomalia Caricabatteria e Batteria Inefficiente). (rif. Morsetti 80-82)
- **Minimo livello combustibile e minimo livello riserva idrica.** (rif. Morsetti 83-85)

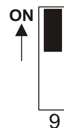
17. TEST CENTRALINA ELETTRONICA A1

17.1 Test: prova della messa in servizio in loco della Motopompa Diesel

Solo con SA1 in AUT.

Per avviare il test:

1. Spostare verso **ON** la levetta **9** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

2. Isolare l'alimentazione del combustibile tirando l'apposita leva posta sull'elettromagnete di Stop o tenendo premuto il pulsante di Stop posto sulla centralina elettronica A1.

3. Premere il pulsante TEST fino a che sul display comparirà la scritta: *PROVA MESSA IN SERVIZIO*

4. Tenere premuto il pulsante TEST per circa 3 secondi, fino alla partenza del motorino d'avviamento.

Un apposito circuito determinerà 6 impulsi alternati automaticamente sulle batterie A e B con cicli di 30 secondi ciascuno (15 di avviamento e 15 di pausa).

Dopo il completamento dei 6 cicli si attiverà l'allarme per MANCATO AVVIAMENTO con l'accensione della relativa spia e la segnalazione di PROVA AVVIAMENTO MANUALE.



Al completamento del Test:

1. Ripristinare l'alimentazione del combustibile (rilasciare la leva posta sull'elettromagnete di Stop o il pulsante di Stop posto sulla centralina elettronica A1).

2. Riposizionare verso **OFF** la levetta **9** del **DIP-SWITCH 1-10**, **posto sul retro della centralina elettronica A1**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

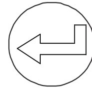
3. premere il pulsante di PROVA AVVIAMENTO MANUALE.



Dopo queste operazioni si avrà l'accensione del Gruppo Antincendio e lo spegnimento della spia PROVA AVVIAMENTO MANUALE.

Se il test non da segnalazione d'allarme, procedere con lo spegnimento del Gruppo agendo sul pulsante di STOP.

17.2 Test: prova di controllo Led

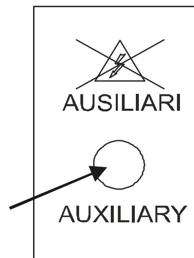
Tenere premuto, per circa 40 secondi, il pulsante  per verificare il test led, cioè l'accensione di tutti i led presenti nella centralina elettronica A1.

18. CARICABATTERIA

Il CARICABATTERIA è predisposto per eseguire 3 livelli di ricarica automatica:

- **Carica rapida controllata in corrente** fino al raggiungimento dei 14V.
  (3A per caricabatteria da 3A – 6A per caricabatteria da 6A)
- **Carica intermedia controllata in tensione** fino al raggiungimento dei 14,4V.
- **Carica di mantenimento (con valori di corrente molto bassi)** per mantenere la tensione a 13,5V.

Le anomalie relative al funzionamento del caricabatteria vengono segnalate con l'accensione delle relative spie (verdi o rosse) presenti nella centralina elettronica A1 e con la visualizzazione sul display.





18.1 Led caricabatteria

LED VERDE: si accende quando si verificano contemporaneamente le seguenti condizioni:
- presenza rete,
- tensione di batteria superiore a 1.5V.

LED ROSSO: lampeggia quando si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

	Numero di lampeggi seguiti da pause
- mancanza rete	1
- distacco dei cavi della batteria (a motore fermo)	2
- cortocircuito dei cavi della batteria	3
- riconoscimento di alcuni particolari condizioni di guasto della batteria	4

19. PROGRAMMAZIONI

19.1 Scelta della lingua di programmazione

La centralina elettronica A1 è programmata di fabbrica con la lingua Italiana.

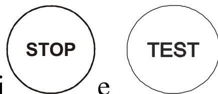
E' possibile però selezionare una delle seguenti lingue: INGLESE – SPAGNOLO – TEDESCO – FRANCESE seguendo la sequenza sotto indicata:

1. Spostare verso **ON** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

2. Premere il pulsante fino a che
   sul Display comparirà la scritta: *SELEZIONE LINGUA.*
3. Agire sui pulsanti  per **SELEZIONARE** la lingua desiderata.

4. Riposizionare verso **OFF** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

5. Premere il pulsante e attendere che sul Display venga visualizzata la scritta: *PROGRAMMATO.*

19.2 Taratura contagiri

1. Escludere l'avviamento automatico con l'apposito interruttore

2. Spostare verso **ON** la levetta **1** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.** **Vedi fig.2**

   Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

3. Avviare in manuale la motopompa, portandola ai giri motore indicati nella targhetta dati, controllando con un contagiri portatile.

4. Premere il pulsante fino a che

   sul Display comparirà la scritta: *TARATURA CONTAGIRI.*

5. Impostare i giri motore in base a quanto rilevato dal contagiri portatile:

   agendo sul pulsante STOP per **AUMENTARE** e il pulsante TEST per **DIMINUIRE** il valore.

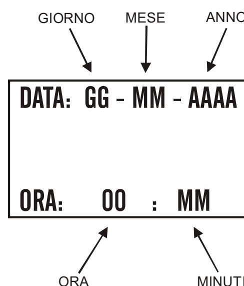
6. Riposizionare verso **OFF** la levetta **1** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1** **Vedi fig.2**

   Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

7. Premere il pulsante e attendere che sul Display venga visualizzata la scritta: *PROGRAMMATO.*

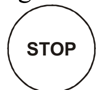
19.3 Regolazione DATA e ORA

1. Premere il pulsante fino alla visualizzazione sul Display dell'OROLOGIO CALENDARIO.

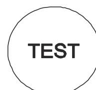


2. Premere il pulsante RESET ALARM (il cursore lampeggerà dopo circa 2 secondi)

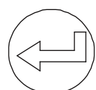
   MANTENERE IL PULSANTE SEMPRE PREMUTO per effettuare la regolazione della data e dell'ora agendo contemporaneamente sui seguenti tasti:



incrementa il valore selezionato



decrementa il valore selezionato


sposta il cursore nei vari campi della regolazione (giorno/mese/anno ora/minuti)

Togliendo l'alimentazione è necessario ripetere la regolazione dell'orologio calendario.

20. ACCESSORI: MODEM GSM

Con la centralina elettronica A1 è possibile utilizzare un MODEM GSM (OPTIONAL) per effettuare una telegestione con cellulare o con personal computer (se dotato del proprio software).

Tramite il MODEM GSM è possibile:
- Visualizzare gli strumenti fondamentali della centralina e il loro stato di funzionamento.
- Avvisare tramite un messaggio SMS quando l'elettropompa o la motopompa è in stato di allarme, è in moto o la modalità automatica viene disattivata.



QUESTO MODEM NON E' IDONEO PER ESSERE UTILIZZATO COME COMPONENTE CRITICO IN APPARECCHIATURE OD IMPIANTI DAI QUALI DIPENDA LA PERMANENZA IN VITA DI PERSONE O DI ESSERE VIVENTI!

20.1 Dati tecnici - MODEM GSM

– **Tensione di alimentazione:**	8 ÷ 32V dc
– **Grado di protezione con Modem installato:**	IP 20
– **Limiti di temperatura:**	-10° +50° C
– **GSM compatibile:**	E-GSM e DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Evitare rigorosamente di impiegare un caricabatteria per l'avviamento d'emergenza: si potrebbe danneggiare il MODEM.**
- **Per tutelare la sicurezza delle persone e del MODEM, prima di collegare un caricabatterie esterno, scollegare i morsetti dell'impianto dai poli della batteria.**

QUESTO MODEM NON E' IDONEO A FUNZIONARE NELLE SEGUENTI CONDIZIONI:
- Dove la temperatura ambiente oltrepassa i limiti indicati.
- Dove vi è un forte irraggiamento di calore dovuto al sole o a forni o simili.
- Dove esiste pericolo di incendi od esplosioni.
- Dove possono venire trasmessi al MODEM urti o vibrazioni.

21. PREDISPOSIZIONE DEL MODEM GSM con SIM CARD

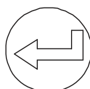
Acquistare una normale Sim Card telefonica per uso privato, con qualsiasi contratto e gestore e predisporla per l'utilizzo disabilitando il codice PIN di protezione.

Assicurarsi che il MODEM GSM non sia alimentato (Led ON spento) e inserire la Sim Card nell'apposito alloggio.

Il numero telefonico della Sim Card è il numero da digitare sul proprio telefono cellulare quando si vuole interagire con il MODEM e dev'essere quindi memorizzato nei telefoni usati come riferimento.

22. INSTALLAZIONE DEL MODEM GSM

- Dopo aver inserito la Sim Card nel MODEM, agganciarlo nella relativa guida DIN predisposta all'interno del Quadro Elettrico.
- Connettere l'alimentazione predisposta al MODEM.
- Fissare l'antenna verticalmente tramite la base magnetica, nella parte alta del Quadro Elettrico (l'antenna non deve mai essere posta all'interno del Quadro Elettrico).
- Passare il cavo dell'antenna attraverso il pressacavo predisposto nella base del Quadro Elettrico, collegandolo nell'apposito connettore del MODEM.
- Interconnettere con l'apposito cavo la centralina elettronica A1 al MODEM.
- Si accenderà il led luminoso ON di alimentazione corretta, posto sul MODEM.
- Raggruppare i cavi di collegamento al MODEM tenendoli separati dai cavi di potenza.
- Verificare che la zona circostante al MODEM sia raggiunta dal segnale di campo.

A tale scopo agire sul pulsante  finchè sul Display non verrà visualizzata la finestra di "campo".



La verifica del segnale di campo **DEV'ESSERE EFFETTUATA SOLO DOPO LA SELEZIONE SULLA CENTRALINA ELETTRONICA A1 DELL'ATTIVAZIONE DEL COLLEGAMENTO DEL MODEM CON IL TELEFONO GSM (vedi paragrafo 23.1)**

23. PROGRAMMAZIONE DEL MODEM GSM

Tramite il MODEM GSM è possibile richiedere lo stato di funzionamento del gruppo motopompa e ricevere i messaggi di allarme lanciati dal gruppo.

I telefoni utilizzati come riferimento possono essere al massimo tre.

– **Nel caso di richiesta dello stato di funzionamento** si dovrà digitare con il proprio telefono cellulare il messaggio SMS “**001**” ed inviarlo al numero del MODEM.

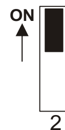
– **Nel caso la centralina segnali un’anomalia del gruppo antincendio** , verrà chiamato il primo numero impostato; se il telefono chiamato non risponde dopo 10 minuti verrà inviato il messaggio al secondo numero e così via. Il ciclo continuerà fino a che uno dei tre utenti chiamati trasmetterà alla centralina un messaggio SMS di “**OK**”.
  NB. È possibile che dopo l’invio del comando “OK” da parte di uno dei tre utenti, venga inviato ancora un messaggio di anomalia all’utente successivo. Questo è dovuto ai ritardi causati dal traffico della rete telefonica e indipendente dalla centralina.

Durante lo scambio di dati fra il MODEM e la CENTRALINA ELETTRONICA A1 il led luminoso posto sul MODEM, normalmente spento, si accenderà lampeggiando velocemente.



23.1 Attivazione del collegamento del MODEM con il telefono GSM

1. Spostare verso **ON** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

2. Premere il pulsante fino a che sul Display comparirà la scritta: *COLLEGAMENTO CON MOD-BUS*

3. Agire sui pulsanti STOP e TEST fino alla visualizzazione sul Display della scritta: *COLLEGAMENTO CON GSM.*

4. Riposizionare verso **OFF** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1**



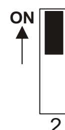
Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

5. Premere il pulsante e attendere che sul Display venga visualizzata la scritta: *PROGRAMMATO.*

23.2 Programmazione numeri telefonici degli utenti da avvisare in caso di gruppo in allarme

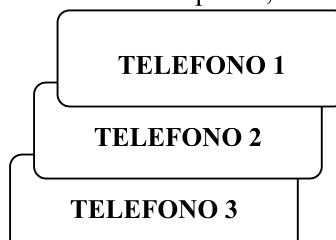
1. Spostare verso **ON** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1.**



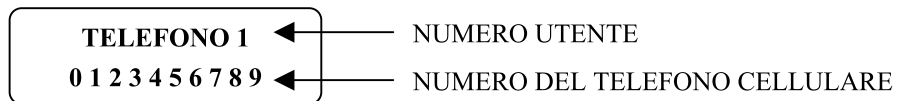
Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

2. Premere il pulsante per visualizzare il primo, il secondo oppure il terzo utente, sul Display verrà visualizzato



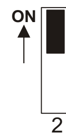
3. Agire sul pulsante per inserire i numeri di telefono dei cellulari di riferimento.



4. Premere il tasto per scegliere il numero.
   Rilasciare il tasto per almeno 1 secondo per confermare il numero selezionato che rimarrà scritto sul Display.

   Utilizzare il tasto per cancellare i dati erroneamente inseriti.

5. Riposizionare verso **OFF** la levetta **2** del **DIP-SWITCH 1-10 posto sul retro della centralina elettronica A1**



Vedi fig.2

Dopo ogni spostamento attendere almeno 2 secondi

6. Premere il pulsante e attendere che sul Display venga visualizzata la scritta: *PROGRAMMATO*.

24. MANUTENZIONE



Il quadro nel funzionamento normale non richiede alcun tipo di manutenzione.
Il Quadro non può essere smontato se non da personale specializzato e qualificato in possesso dei requisiti richiesti dalle normative specifiche in materia.
In ogni caso tutti gli interventi di riparazione e manutenzione si devono effettuare solo dopo aver scollegato il quadro dalla rete di alimentazione.

25. MODIFICHE E PARTI DI RICAMBIO



Qualsiasi modifica non autorizzata preventivamente, solleva il costruttore da ogni tipo di responsabilità. Tutti i pezzi di ricambio utilizzati nelle riparazioni devono essere originali e tutti gli accessori devono essere autorizzati dal costruttore, in modo da poter garantire la massima sicurezza delle macchine e degli impianti su cui questi possono essere montati.

26. RICERCA E SOLUZIONE INCONVENIENTI



Per la ricerca e soluzione inconvenienti consultare il libretto istruzione del Gruppo Antincendio EN 12845 – UNI 10779.

TABLE DES MATIÈRES — **page**

1. GÉNÉRALITÉS



Avant de procéder à l'installation lire attentivement cette documentation. L'installation et le fonctionnement devront être conformes à la réglementation de sécurité du pays d'installation du produit. Toute l'opération devra être exécutée dans les règles de l'art.
Le non-respect des normes de sécurité, en plus de créer un danger pour la sécurité des personnes et d'endommager les appareils, fera perdre tout droit d'intervention sous garantie.

2. AVERTISSEMENTS

2.1 Personnel spécialisé



Il est recommandé que l'installation soit effectuée par du personnel compétent et qualifié, possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière. Par personnel qualifié, on désigne les personnes qui par leur formation, leur expérience, leur instruction et leur connaissance des normes, des prescriptions, des mesures de prévention des accidents et des conditions de service, ont été autorisées par le responsable de la sécurité de l'installation à effectuer n'importe quelle activité nécessaire et durant celle-ci, sont en mesure de connaître et d'éviter tout risque. (Définition pour le personnel technique IEC 60634).

2.2 Sécurité

L'utilisation est autorisée seulement si l'installation électrique possède les caractéristiques de sécurité requises par les normes en vigueur dans le pays d'installation du produit (pour l'Italie CEI 64/2).
Vérifier que le coffret n'a pas subi de dommages dus au transport ou au stockage. En particulier il faut contrôler que toutes les parties internes du coffret (composants, conducteurs, etc.) sont totalement exemptes de traces d'humidité, d'oxydation ou de saleté : procéder éventuellement à un nettoyage approfondi et vérifier le bon fonctionnement de tous les composants contenus dans le coffret ; si nécessaire, remplacer les parties présentant des problèmes de fonctionnement. Il est indispensable de vérifier que tous les conducteurs du coffret sont correctement serrés dans les bornes correspondantes. Après une longue période d'inactivité (ou dans tous les cas, en cas de remplacement d'un composant quelconque), il est bon d'effectuer sur le coffret tous les essais prescrits par les normes EN 60204-1.

2.3 Responsabilités



Le constructeur décline toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement du coffret ou d'éventuels dommages provoqués par ce dernier si celui-ci a été manipulé, modifié ou si on l'a fait fonctionner au-delà des valeurs de fonctionnement conseillées ou en contraste avec d'autres dispositions contenues dans ce manuel.
Il décline également toute responsabilité concernant les éventuelles inexactitudes contenues dans ce livret, si elles sont dues à des erreurs d'imprimerie ou de transcription. Il se réserve le droit d'apporter aux produits toutes les modifications qu'il jugera nécessaires ou utiles, sans en compromettre les caractéristiques essentielles.

3. INTRODUCTION

Cette documentation fournit les indications générales pour l'installation et l'utilisation des coffrets électriques EGDE30. Les appareils ont été conçus et réalisés pour la commande et la protection des Groupes Anti-Incendie EN 12845 – UNI 10779 avec Motopompe Diesel.

4. INACTIVITÉ DU GROUPE

Une longue période d'inactivité dans des conditions de stockage précaires peut endommager nos appareils en créant ainsi un danger potentiel pour le personnel chargé de l'installation, des contrôles et de la maintenance.
Il est bon, avant tout, de procéder à une installation correcte du groupe, en observant scrupuleusement les indications suivantes :

- le coffret doit être stocké dans un endroit parfaitement sec et loin de sources de chaleur ;
- le coffret électrique doit être parfaitement fermé et isolé par rapport à l'environnement extérieur afin d'éviter la pénétration d'insectes, d'humidité et de poussière qui pourraient endommager les composants électriques en compromettant le fonctionnement régulier de l'appareil ;
- si le groupe reste sans fonctionner pendant plus de 6 mois, il faut procéder à une recharge des batteries de démarrage, incorporées au groupe.

5. PRÉCAUTIONS POUR LES BATTERIES DE DÉMARRAGE

- Éviter de provoquer des étincelles ou des flammes à proximité des batteries.
- Ne pas court-circuiter les bornes.
- Ne jamais ouvrir les batteries.
- Ne pas jeter les batteries dans le feu, elles pourraient provoquer une explosion.

– Si l'électrolyte (acide sulfurique dilué) entre en contact avec la peau ou avec les vêtements, laver immédiatement à l'eau. S'il entre en contact avec les yeux, rincer abondamment et consulter un médecin.
– Contrôler l'aspect extérieur des batteries et les remplacer en cas de rupture, gonflement ou autre dommage du boîtier ou du couvercle.
– Avant l'utilisation, éliminer avec un chiffon propre la poussière ou les saletés éventuellement présentes sur les batteries. Ne jamais utiliser d'essence, d'huile, de solvants ou autre, ni de chiffons imbibés d'une de ces substances.

En fin de vie, les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures mais remises à des sociétés de recyclage autorisées !

6. INSTALLATION



Respecter rigoureusement les valeurs d'alimentation électrique indiquées sur la plaquette des données électriques sur la façade du coffret.

Il faut prendre les mesures nécessaires pour maintenir la température à l'intérieur du coffret dans les « limites d'utilisation température ambiante » énumérées ci-après. Les températures élevées provoquent un vieillissement prématuré de tous les composants entraînant des problèmes de fonctionnement plus ou moins graves.
Il est bon, en outre, que l'installateur garantisse la fermeture des presse-étoupe.

7. DONNÉES TECHNIQUES

– **Tension nominale d'alimentation :**	230V +/- 10%
– **Phases :**	1 + N
– **Fréquence :**	50-60 Hz
– **Courant nominal maximum d'utilisation (A) :**	Voir plaquette sur façade coffret
– **Limites d'utilisation température ambiante :**	4°C +40°C
– **Humidité relative (sans condensation) :**	50% à 40°C MAX (90% à 20°C)
– **Indice de protection :**	IP55
– **Construction des coffrets :**	selon EN 12845 – UNI 10779

8. RÉFÉRENCES SCHÉMA DE CONNEXION : Caractéristiques et interprétations.

Le coffret est autoprotégé contre les **courts-circuits.**
Il est muni de :
- commutateur à clé pour le fonctionnement manuel ou automatique ;
- coffret électronique pour commande, contrôle du groupe anti-incendie avec :
  - touche de démarrage manuel batterie A ou B,
  - touche de démarrage manuel activée après non-démarrage,
  - touche sous couvercle à briser pour démarrage manuel batterie A ou B en cas d'urgence,
  - touche d'arrêt,
  - ampèremètres pour batterie A et B,
  - voltmètres pour batterie A et B,
  - compteur horaire total et compteur horaire partiel,
  - compte-tours,
  - indicateur du niveau de carburant,
  - thermomètre eau et thermomètre huile,
  - manomètre huile,
  - compteur démarrages batterie A et B.

9. RÉFÉRENCES SCHÉMA DE CONNEXION : Légende et fonctions

Réf.	Fonction (voir références sur schémas électriques)
A1	Coffret de démarrage motopompe, affichage alarmes en fonction, état batteries de démarrage et affichage paramètres moteur.
GD1 GD2	Chargeur de batterie pour batterie A et batterie B.
SA1	Commutateur a clé pour le fonctionnement AUTOMATIQUE ACTIVÉ ou AUTOMATIQUE EXCLU des pompes.
QS1	Interrupteur sectionneur de la ligne d'alimentation avec poignée de blocage porte, cadenassable.
	Bornes de connexion Coffret électrique Motopompe Diesel
1	Borne pour masse châssis.
2	Borne pour aimant de démarrage.
3	Borne pour aimant d'arrêt. (Max. 40 A – 12 V c.c.)
4	Borne de connexion contrôle pignon enclenché.
5	Borne référence négative du coffret électronique A1.
13 - 14	Bornes de connexion pour réchauffeur huile-moteur. (230 V c.a. 350 W)
31 - 32	Bornes de connexion pour touche de commande à distance pour démarrage avec batterie A. - Si elles sont connectées à l'extérieur du coffret, prévoir des touches interverrouillées mécaniquement -
33 - 34	Bornes de connexion pour touche de commande à distance pour démarrage avec batterie B. - Si elles sont connectées à l'extérieur du coffret, prévoir des touches interverrouillées mécaniquement -
37 - 38	Bornes de connexion pour flotteur d'amorçage.
39 - 40	Bornes de connexion pour pressostat démarrage motopompe.
41	Borne de connexion pour pressostat huile-moteur.
42	Borne de connexion pour thermostat surtempérature liquide de refroidissement.
44 - 45	Bornes de connexion pour flotteur carburant.
46	Bornes de connexion pour flotteur réserve d'eau (n'arrête pas la motopompe, signalisation d'état uniquement)
47 - 48	Bornes de connexion pour thermostat réchauffeur huile-moteur.
49 - 50	Bornes de connexion pour capteur contrôle tours (pick-up).
51	Borne de sortie signalisation pompe en marche. (+12 V c.c. 3 A)
52 - 53	Bornes de connexion pour signalisation moteur en marche. Caractéristiques de contact : ≤ 250 V ≤ 5 A.
	Bornes de connexion alarmes coffret électronique A1
71 - 73	Bornes de connexion pour alarme mode automatique exclu. Caractéristiques de contact : 250 V max. 5 A – N.O. -
74 - 76	Bornes de connexion pour alarme non-démarrage. Caractéristiques de contact : 250 V max. 5A – N.O. -
77 - 79	Bornes de connexion pour alarme motopompe en marche. Caractéristiques de contact : 250V V max. 5 A – N.O. -
80 - 82	Bornes de connexion pour alarme panne du coffret de commande. Caractéristiques de contact : 250 V max. 5 A – N.F. (avec coffret alimenté, pas en état d'alarme)
83 - 85	Bornes de connexion pour alarme niveau minimum carburant et niveau minimum réserve d'eau. Caractéristiques de contact : 250 V max. 5 A – N.O. –

Réf.	Fonction (voir références sur schémas électriques)
	Fusibles de protection
FU1/2	Fusibles de protection sur sortie chargeur de batterie A (FU1) et B (FU2) - (8 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
FU3/4	Fusibles de protection alimentation du coffret par les batteries A (FU3) et B (FU4) - (8 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
FU5	Fusibles de protection alimentation de service par les batteries A (FU3) et B (FU4) - (8 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
FU6/7	Fusibles de protection alimentation réchauffeur huile - (8 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
FU8/9	Fusibles de protection alimentation chargeur de batterie A (FU8) et B (FU9) - (2 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
FU10	Fusibles de protection alimentation électro-aimant d'arrêt - (40 A).
	⚠ **Couper la tension avant de procéder à la maintenance.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** pour réglage paramètres coffret A1 – situé à l'arrière du coffret électronique A1.

10. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

10.1 S'assurer que l'interrupteur général du tableau de distribution de l'énergie est sur OFF (0) et que personne ne peut rétablir accidentellement le fonctionnement, avant de procéder à la connexion des câbles d'alimentation aux bornes L1 - N - ⏚ et à l'interrupteur sectionneur QS1.

10.2 ⚠ Connecter les câbles des deux batteries de démarrage A et B aux pôles respectifs, **en respectant RIGOUREUSEMENT la polarité !**

10.3 Respecter scrupuleusement toutes les normes en vigueur en matière de sécurité et de prévention des accidents.

10.4 ⚠ S'assurer que toutes les bornes sont complètement serrées **en faisant particulièrement attention à la borne de mise à la terre**.

10.5 Connecter les conducteurs dans le bornier conformément aux schémas électriques.

10.6 Contrôler que tous les câbles de connexion sont en bon état et que leur gaine de protection est intacte.

10.7 ⚠ **Attention ! effectuer une mise à la terre correcte et sûre de l'installation comme l'exigent les normes en vigueur en la matière.**

10.8 **Contrôles instrumentaux à la charge de l'installateur :**

a) continuité des conducteurs de protection et des circuits équipotentiels principaux et supplémentaires ;
b) résistance d'isolement de l'installation électrique entre les circuits actifs L1 – N (court-circuités entre eux) et le circuit de protection équipotentielle.
c) essai d'efficacité de la protection différentielle ;
d) essai de tension appliquée entre les circuits actifs L1 – N (court-circuités entre eux) et le circuit de protection équipotentielle.
e) essai de fonctionnement ;

11. ALIMENTATION DU COFFRET

Après avoir effectué correctement les opérations décrites plus haut, positionner le commutateur SA1 dans la position 0, fermer la porte du coffret. Alimenter le coffret en fermant l'interrupteur général du tableau de distribution. Fermer l'interrupteur sectionneur QS1 situé sur la porte du coffret.

Presser la touche 

dans le coffret électronique A1, pour réinitialiser les éventuelles alarmes qui se sont déclenchées durant la phase de branchement électrique.

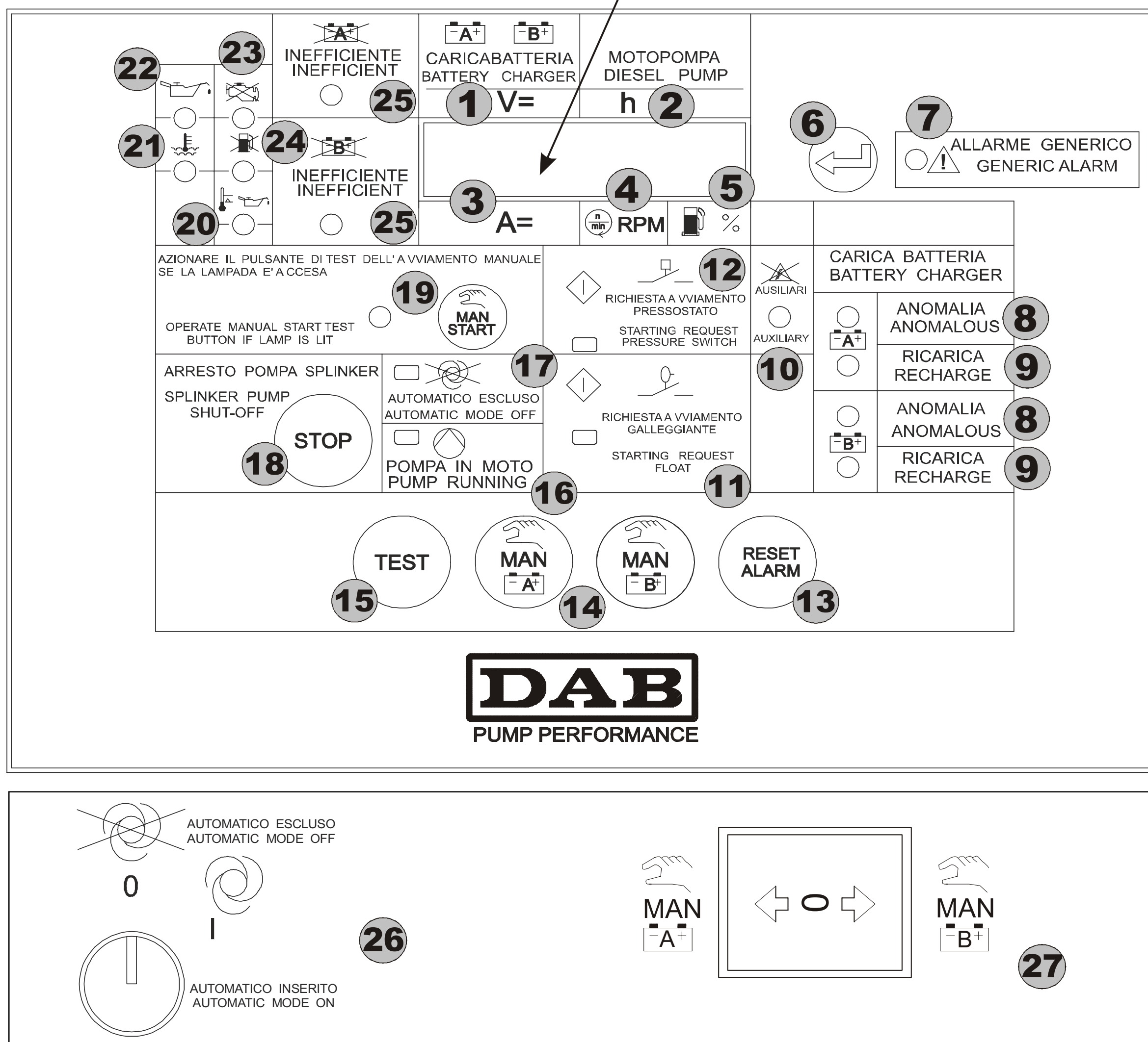
12. DÉMARRAGE DU GROUPE

Pour le démarrage de l'installation voir Livret d'instructions du groupe anti-incendie EN 12845 – UNI 10779.

13. COFFRET ÉLECTRONIQUE A1

Le coffret électronique A1, fourni avec le coffret de commande, permet : le démarrage automatique avec 6 impulsions alternées sur les 2 batteries avec contrôle pignon démarrage enclenché, le démarrage manuel, le contrôle de l'efficacité des batteries en particulier durant la phase de démarrage, la surveillance automatique des anomalies du groupe et l'affichage des signaux de charge des batteries.

Fig.1



Réf.	Fonction
1	Voltmètres chargeur de batterie A e B
2	Compteur horaire
3	Ampèremètres chargeur de batterie A e B
4	Compte-tours
5	Indicateur niveau carburant
6	- Presser brièvement pour montrer les instruments - Maintenir enfoncée pour le test led
7	Alarme générique
8	Anomalie détectée par le chargeur de batterie dans la recharge de la batterie
9	Chargeur de batterie en fonction
10	Alarme pour manque d'alimentation de secteur des chargeurs de batterie
11	Demande de démarrage activée par le flotteur du réservoir d'amorçage de la pompe
12	Demande de démarrage (appel) par les pressostats
13	Réinitialise les anomalies

Réf.	Fonction
14	Démarrage manuel de la motopompe avec les batteries A et B (toujours actif)
15	Essai de mise en service
16	La motopompe est en marche
17	Mode automatique exclu
18	Touche d'arrêt groupe motopompe
19	Voyant et touche d'essai du démarrage manuel
20	Le réchauffeur huile ou eau ne chauffe pas
21	Alarme pour surtempérature
22	Alarme pour pression huile insuffisante
23	Alarme pour non-démarrage
24	Alarme pour niveau bas carburant
25	Alarme batterie A et B inefficace
26	Sélecteur pour exclusion automatique
27	Touche sous couvercle à briser pour démarrage de secours batterie A ou B

14. DIP-SWITCH 1-10

Le DIP-SWITCH 1-10 est un dispositif placé à l'arrière du coffret électronique A1.

Pour accéder au DIP-SWITCH 1-10, dévisser les 4 vis du couvercle arrière, enlever le couvercle et agir sur les leviers.

Quand la programmation est terminée, contrôler que les leviers sont dans la position correcte, remonter le couvercle et visser les vis.



Après chaque déplacement ATTENDRE AU MOINS DEUX SECONDES avant de continuer la programmation.

SCHÉMA DIP-SWITCH 1-10

ATTENTION!
GARDER TOUJOURS DANS LA POSITION **OFF**

Fig.2

DIP - SWITCH

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fonction	ÉTALONNAGE COMPTE-TOURS	CHOIX LANGUE TEMPS SEUILS D'INTERVENTION	TABLEAU ÉMETTEURS	FLOTTEUR COMBUSTIBLE T ou W TABLEAU VALEURS FLOTTEUR	EXCLUSION INSTRUMENTS	PROTECTION DISPONIBLE	TENSION BATTERIE	SYSTÈMES D'ARRÊT EXCITÉ EN MARCHE ATTENTION ARRÊT NON CONFORME À LA NORME EN 12845 UNI 10779	ESSAI DE MISE EN SERVICE SUR SITE	
ON							24 V			
OFF							12 V	EXCITÉ À L'ARRÊT	EXCLU	

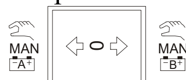
ATTENTION!
POUR LE FONCTIONNEMENT DU GROUPE
GARDER TOUJOURS
DAN LA POSITION
OFF

15. FONCTIONNEMENT DU COFFRET ÉLECTRONIQUE A1

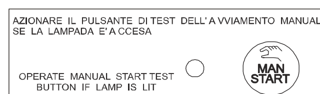
15.1 Démarrage Manuel

Quand on active le démarrage manuel, le coffret électronique commence immédiatement le démarrage du groupe motopompe.

Le démarrage manuel peut s'obtenir de deux façons :

- en pressant la touche batterie A ou B, sous le couvercle à briser, pour un démarrage d'urgence,
  

- avec les touches Man A ou Man B, 

- avec la touche d'essai, avec l'accord du voyant correspondant. 

  La touche d'essai permet le démarrage manuel après un démarrage du moteur et son extinction successive ou après un non-démarrage.

  Lors de la détection, par le coffret, de l'état de moteur en marche, la touche d'essai devient automatiquement inopérationnelle avec l'extinction du voyant correspondant.

15.2 Démarrage Automatique

Le démarrage en automatique s'effectue, SEULEMENT AVEC LE SÉLECTEUR EN AUTOMATIQUE ACTIVÉ, par l'intermédiaire des pressostats de chute de pression ou du flotteur du réservoir d'amorçage, avec allumage des voyants respectifs.



Les voyants à lumière fixe signalent l'ouverture des contacts des pressostats de chute de pression et la fermeture des contacts du flotteur d'amorçage.

Les voyants à lumière clignotante signalent la fermeture des contacts des pressostats de chute de pression et l'ouverture des contacts du flotteur d'amorçage.

Après l'ouverture du contact des pressostats (bornes 39 – 40) commence le cycle de démarrage de 6 impulsions alternées automatiquement sur les batteries A et B, d'environ 15 secondes (si une batterie ne fonctionne pas elle est exclue automatiquement et le cycle de démarrage se poursuit sur l'autre batterie).

En cas de non-démarrage du moteur après la sixième impulsion, le coffret bloque le cycle automatique.

15.3 Arrêt Manuel

Le moteur ne peut s'éteindre que MANUELLEMENT si l'installation est de nouveau sous pression.

Le message suivant s'affiche :

NE PAS ARRÊT. EN CAS D'INCENDIE.

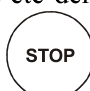
Si l'installation, avec sélecteur en automatique activé, n'est pas sous pression, il n'est pas possible d'éteindre les motopompes, le message suivant s'affiche de nouveau : *NE PAS ARRÊT. EN CAS D'INCENDIE ---- ARRÊT EXCLU.*

15.4 Arrêt Automatique

L'arrêt automatique s'effectue SEULEMENT AVEC LE SÉLECTEUR EN AUTOMATIQUE ACTIVÉ et seulement si le DÉMARRAGE A ÉTÉ DEMANDÉ PAR LES PRESSOSTATS DE CHUTE DE PRESSION.

La motopompe s'arrête 20 minutes après la fermeture permanente des pressostats d'activation.

L'afficheur indique en permanence le temps qui doit encore s'écouler avant l'arrêt de la motopompe.

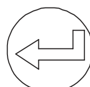
L'arrêt automatique N'A PAS LIEU si le démarrage a été demandé par le flotteur d'amorçage ; dans ce cas l'arrêt ne peut avoir lieu qu'en pressant la touche STOP 

.

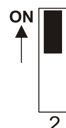
15.5 Réglage de l'arrêt automatique selon la norme UNI 10779 pour l'utilisation de bornes d'incendie

Il est possible d'effectuer le réglage de l'arrêt automatique seulement si :

ON A ENLEVÉ LE CAVALIER **B**, situé au-dessus du dispositif Dip-Switch

En maintenant la pression sur la touche test led  on pourra lire sur l'afficheur du coffret A1 le message : « UNI 10779 ON » (fonction active).

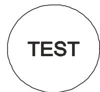
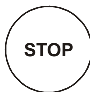
1. Mettre sur **ON** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

2. Presser la touche jusqu'à ce que le message suivant s'affiche : *TEMPS ATTENTE ARRÊT*

3. Agir sur les touches  pour **DIMINUER** et  pour **AUGMENTER** le temps d'attente arrêt.

4. L'afficheur indiquera le temps sélectionné : *20 MINUTES.*



Selon la norme UNI 10779 le temps d'attente pour l'arrêt NE DOIT PAS ÊTRE INFÉRIEUR À 20 MINUTES.

Remettre sur **OFF** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

5. Presser la touche et attendre que le message suivant s'affiche : *PROGRAMMÉ.*

16. ALARMES COFFRET ÉLECTRONIQUE A1

16.1 Alarmes

Les alarmes, détectées par le coffret électronique A1, sont signalées par l'allumage des leds correspondantes et par le clignotement de la led « Alarme Générique » ALLARME GENERICO GENERIC ALARM (voir fig. 1).

Les alarmes se divisent en 4 groupes :

Type d'alarme	Description	Symbole Coffret A1
Mémorisées	Non-fonctionnement batterie A et B.	A B
Non mémorisées et toujours actives	Niveau minimum de carburant	
	Absence d'alimentation de secteur aux chargeurs de batterie	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP interrompu	
	Réchauffeur huile ou eau en avarie	
	Anomalie chargeur de batterie A et B	
Contrôlées 10 secondes après la détection du moteur en marche et mémorisées	Pression huile incorrecte	
	Anomalie PICK-UP	
Contrôlée avec le moteur en marche et mémorisée immédiatement	Surtempérature moteur	

16.2 Alarme : Non-démarrage

L'alarme pour Non-démarrage bloque le cycle de démarrage, si le moteur ne démarre pas après la sixième tentative, et le voyant correspondant s'allume .

Pour réinitialiser les alarmes et réactiver les protections mémorisées, presser, après avoir résolu la cause qui a provoqué l'alarme, la touche <u>RESET ALARM</u>.



16.3 Signalisation d'alarme à distance

Les alarmes avec signalisation à distance concernent :

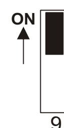
- **Mode automatique exclu** (interrupteur démarrage automatique exclu). (réf. Bornes 71-73)
- **Non-démarrage de la Motopompe**. (réf. Bornes 74-76)
- **Motopompe en fonction**. (réf. Bornes 77-79)
- **Panne au coffret de commande** : alarmes moteur intervenues (niveau minimum carburant exclu),
  coffret non alimenté,
  anomalie chargeur de batterie (panne secteur – FLAT CABLE déconnecté et fusibles interrompus signalés comme <u>Anomalie chargeur de batterie</u> et <u>non-fonctionnement batterie</u>). (réf. Bornes 80-82)
- **Niveau minimum de carburant et nuveau minimum réserve d'eau** (réf. Bornes 83-85)

17. ESSAI COFFRET ÉLECTRONIQUE A1

17.1 Test : essai de mise en service de la motopompe diesel sur site
Seulement avec SA1 sur AUT

Pour commencer le test :

1. Mettre sur **ON** le levier **9** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

2. Isoler l'alimentation du carburant en tirant le levier situé sur l'électro-aimant d'arrêt ou en maintenant enfoncée la touche d'arrêt située sur le coffret électronique A1.
3. Presser la touche TEST jusqu'à ce que le message suivant s'affiche : *ESSAI MISE EN SERVICE*
4. Maintenir enfoncée la touche TEST pendant environ 3 secondes, jusqu'à la mise en marche du démarreur.

Un circuit spécifique déterminera 6 impulsions alternées automatiquement sur les batteries A et B avec des cycles de 30 secondes chacun (15 de démarrage et 15 de pause).

Après 6 cycles, l'alarme pour NON-DÉMARRAGE s'activera accompagnée de l'allumage du voyant

et de la signalisation de ESSAI DÉMARRAGE MANUEL. 

Lorsque que le test est terminé :

1. Rétablir l'alimentation du carburant (relâcher le levier situé sur l'électro-aimant d'arrêt ou la touche d'arrêt située sur le coffret électronique A1).
2. Remettre sur **OFF** le levier **9** du **DIP-SWITCH 1-10, situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

3. presser la touche d'ESSAI DU DÉMARRAGE MANUEL. 

Après ces opérations on aura l'allumage du Groupe Anti-Incendie et l'extinction du voyant ESSAI DÉMARRAGE MANUEL.

Si le test ne donne pas une signalisation d'alarme, procéder avec l'extinction du Groupe en agissant sur la touche d'arrêt. STOP

17.2 Test : essai de contrôle Led

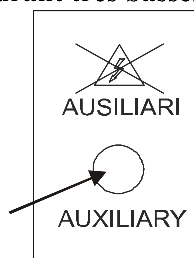
Maintenir enfoncée pendant environ 40 secondes, la touche pour vérifier le test led, c'est-à-dire l'allumage de toutes les leds présentes dans le coffret électronique A1.

18. CHARGEUR DE BATTERIE

Le CHARGEUR DE BATTERIE est prévu pour effectuer 3 niveaux de recharge automatique :

- **Charge rapide contrôlée en courant** jusqu'à ce que 14 V soient atteints.
  (3 A pour chargeur de batterie de 3 A – 6 A pour chargeur de batterie de 6 A)
- **Charge intermédiaire contrôlée en tension** jusqu'à ce que 14,4 V soient atteints.
- **Charge de maintien (avec valeurs de courant très basses)** pour maintenir la tension à 13,5 V.

Les anomalie relatives au fonctionnement du chargeur de batterie sont signalées par l'allumage des voyants correspondants (verts ou rouges) présents dans le coffret électronique A1 et avec l'affichage sur l'afficheur.





18.1 Led chargeur de batterie

LED VERTE : elle s'allume quand les conditions suivantes se vérifient simultanément :
- présence tension de secteur,
- tension de batterie supérieure à 1,5 V.

LED ROUGE : clignote quand au moins l'une des conditions suivantes se vérifie :

	Nombre de clignotements suivis de pauses
- panne de secteur	1
- déconnexion des câbles de la batterie (avec moteur arrêté)	2
- court-circuit des câbles de la batterie	3
- détection de certaines conditions particulières de la batterie	4

19. PROGRAMMATIONS

19.1 Choix de la langue de programmation

Le coffret électronique A1 est programmé en usine en italien.

Il es possible toutefois de sélectionner une des langues suivantes : ANGLAIS – ESPAGNOL – ALLEMAND FRANÇAIS en suivant la séquence d'opérations ci-après :

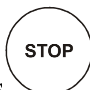
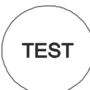
1. Mettre sur **ON** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

2. Presser la touche jusqu'à ce que le message suivant s'affiche : *SÉLECT LANGUE* .

3. Agir sur les touches  et  pour **SÉLECTIONNER** la langue désirée.

4. Remettre sur **OFF** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**

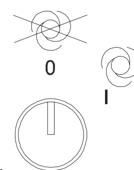


Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

5. Presser la touche et attendre que le message suivant s'affiche : *PROGRAMMÉ.*

19.2 Étalonnage compte-tours



1. Exclure le démarrage automatique avec l'interrupteur spécifique.

2. Mettre sur **ON** le levier **1** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.** ON 1 **Voir fig. 2**

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

3. Démarrer la motopompe en manuel, en la portant aux tours moteur indiqués sur la plaquette des données, en contrôlant avec un compte-tours portable.

4. Presser la touche ⏎ jusqu'à ce que le message suivant s'affiche : *REGLAGE COMPTE-TOURS.*

5. Régler les tours moteur suivant ce qui est détecté par le compte-tours portable :

   en agissant sur la touche STOP pour **AUGMENTER** et la touche TEST pour **DIMINUER** la valeur.

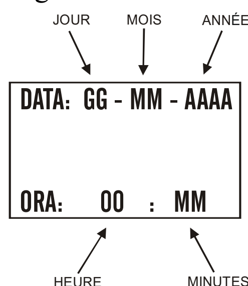
6. Remettre sur **OFF** le levier **1** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.** OFF 1 **Voir fig. 2**

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

7. Presser la touche ⏎ et attendre que le message suivant s'affiche : *PROGRAMMÉ.*

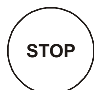
19.3 Réglage DATE et HEURE

1. Presser la touche ⏎ jusqu'à l'affichage de l'HORLOGE CALENDRIER.

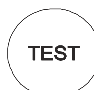


2. Presser la touche RESET ALARM (le curseur clignotera après environ 2 secondes).

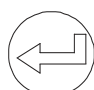
   MAINTENIR LA TOUCHE TOUJOURS ENFONCÉE pour effectuer le réglage de la date et de l'heure en agissant simultanément sur les touches suivantes :



incrémente la valeur sélectionnée



décrémente la valeur sélectionnée


déplace le curseur dans les différents champs de réglage (jour/mois/année - heure/minutes)

Après coupure de l'alimentation, il faut répéter le réglage de l'horloge calendrier.

20. ACCESSOIRES : MODEM GSM

Avec le coffret électronique A1 on peut utiliser un MODEM GSM (en OPTION) pour effectuer une télégestion à l'aide d'un téléphone mobile ou d'un ordinateur (muni du logiciel spécifique).

À travers le MODEM GSM on peut :

- Visualiser les principaux instruments du coffret et leur état de fonctionnement.
- Aviser avec un message SMS quand l'électropompe ou la motopompe est en état d'alarme, qu'elle est en marche ou que le mode automatique est désactivé.



CE MODEM N'EST PAS INDIQUÉ POUR ÊTRE UTILISÉ COMME COMPOSANT CRITIQUE DANS DES APPAREILS OU INSTALLATIONS DONT DÉPEND LE MAINTIEN EN VIE DE PERSONNES OU D'ÊTRES VIVANTS !

20.1 Données techniques - MODEM GSM

– **Tension d'alimentation :**	8 ÷ 32 V cc
– **Indice de protection avec modem installé :**	IP 20
– **Limites de température :**	-10° +50° C
– **GSM compatible :**	E-GSM et DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Éviter rigoureusement d'utiliser un chargeur de batterie pour le démarrage d'urgence : cela pourrait endommager le MODEM.**
- **Pour protéger la sécurité des personnes et du MODEM, avant de connecter un chargeur de batterie extérieur, déconnecter les bornes de l'installation des pôles de la batterie.**

CE MODEM N'EST PAS ADAPTÉ POUR FONCTIONNER DANS LES CONDITIONS SUIVANTES :

- quand la température ambiante dépasse les limites indiquées;
- en cas de forte chaleur irradiée par le soleil, fours ou autres sources similaires;
- dans un endroit exposé au risque d'incendies ou explosions;
- quand des chocs ou des vibrations peuvent être transmis au MODEM.

21. PRÉÉQUIPEMENT DU MODEM GSM avec SIM CARD

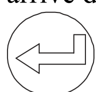
Acheter une Sim Card téléphonique ordinaire pour usage privé, avec n'importe quel contrat et fournisseur et la préparer à l'utilisation en désactivant le code PIN de protection.

S'assurer que le MODEM GSM n'est pas alimenté (Led ON éteinte) et introduire la Sim Card dans le logement prévu à cet effet.

Le numéro téléphonique de la Sim Card est le numéro à taper sur son propre téléphone mobile quand on veut interagir avec le MODEM et il doit donc être mémorisé parmi les numéros utilisés comme référence.

22. INSTALLATION DU MODEM GSM

- Après avoir mis la Sim Card dans le MODEM, monter le modem dans le rail DIN prévu à l'intérieur du coffret électrique.
- Connecter l'alimentation prévue au MODEM.
- Fixer l'antenne verticalement à l'aide de la base magnétique, dans la partie haute du coffret électrique (l'antenne ne doit jamais être mise à l'intérieur du coffret électrique).
- Passer le câble de l'antenne dans le presse-étoupe à la base du coffret électrique, en le connectant au connecteur spécifique du MODEM.
- Interconnecter à l'aide du câble spécifique le coffret électronique A1 au MODEM.
- La led lumineuse ON d'alimentation correcte, située sur le MODEM s'allumera.
- Regrouper les câbles de connexion au MODEM en les gardant séparés des câbles de puissance.
- Vérifier que le signal GSM arrive dans la zone autour du MODEM.

Pour cela agir sur la touche  jusqu'à ce que l'afficheur montre la fenêtre de « champ ».



La vérification du signal de champ ne **DOIT ÊTRE EFFECTUÉE <u>QU'APRÈS</u> LA SÉLECTION SUR LE COFFRET ÉLECTRONIQUE A1 DE L'ACTIVATION DE LA CONNEXION DU MODEM AVEC LE TÉLÉPHONE GSM (voir paragraphe 23.1)**

23. PROGRAMMATION DU MODEM GSM

Avec le MODEM GSM il est possible d'interroger l'état de fonctionnement du groupe motopompe et de recevoir les messages d'alarme lancés par le groupe.

Les téléphones utilisés comme référence peuvent être au <u>maximum trois</u>.

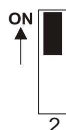
- **Pour interroger le modem sur l'état de fonctionnement du groupe**, il faudra taper sur son propre téléphone mobile le message SMS « **001** » et l'envoyer au numéro du MODEM.
- **Si le coffret signale une anomalie du groupe anti-incendie**, le premier numéro programmé sera appelé ; si le téléphone appelé ne répond pas au bout de 10 minutes le message sera envoyé au deuxième numéro et ainsi de suite. Le cycle continue jusqu'à ce qu'un des trois utilisateurs appelés transmette au coffret un message SMS d' « **OK** ».
  N.B. Après l'envoi de la commande « OK » par l'un des trois utilisateurs, il est possible q'un autre message d'anomalie soit envoyé à l'utilisateur successif. Cela est dû aux retards provoqués par le trafic du réseau téléphonique et est indépendant du coffret.

Au cours de l'échange de données entre le MODEM et le COFFRET ÉLECTRONIQUE A1 la led lumineuse située sur le MODEM, normalement éteinte, s'allumera en clignotant rapidement.



23.1 Activation de la connexion du MODEM avec le téléphone GSM

1. Mettre sur **ON** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

2. Presser la touche jusqu'à ce que le message suivant s'affiche : *CONNEXION AVEC MOD-BUS*
3. Agir sur les touches STOP et TEST jusqu'à l'affichage du message : *CONNEXION AVEC GSM.*
4. Remettre sur **OFF** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**



Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

5. Presser la touche et attendre que le message suivant s'affiche : *PROGRAMMÉ.*

23.2 Programmation des numéros de téléphone des utilisateurs à avertir en cas de groupe en alarme

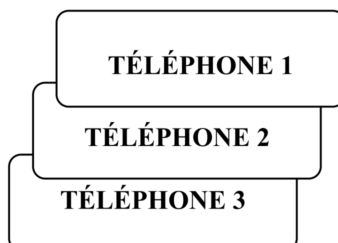
1. Mettre sur **ON** le levier **2** du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.**

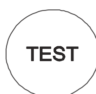


Voir fig. 2

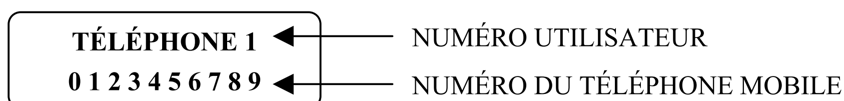
Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

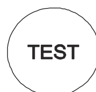
2. Presser la touche pour afficher le premier, le deuxième ou le troisième utilisateur, l'afficheur indiquera.



3. Agir sur la touche 

pour entrer les numéros des téléphones mobiles de référence.

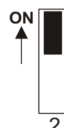


4. Presser la touche 

pour choisir le numéro.
Relâcher la touche pendant au moins 1 seconde pour confirmer le numéro sélectionné qui restera inscrit sur l'afficheur.

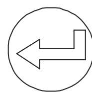
Utiliser la touche 

pour effacer les données insérées de manière erronée.

5. Remettre sur **OFF** le levier 2 du **DIP-SWITCH 1-10 situé sur l'arrière du coffret électronique A1.** 

Voir fig. 2

Après chaque déplacement attendre au-moins 2 secondes

6. Presser la touche  et attendre que le message suivant s'affiche : *PROGRAMMÉ.*

24. MAINTENANCE



Le coffret, dans le fonctionnement normal, ne demande aucun type de maintenance.
Le Coffret ne peut être démonté que par du personnel spécialisé et qualifié possédant les caractéristiques requises par les normes spécifiques en la matière.
Dans tous les cas, toutes les interventions de réparation et de maintenance ne doivent être effectuées qu'après avoir débranché le coffret.

25. MODIFICATIONS ET PIÈCES DE RECHANGE



Toute modification non autorisée au préalable dégage le constructeur de tout type de responsabilité. Toutes les pièces de rechange utilisées dans les réparations doivent être originales et tous les accessoires doivent être autorisés par le constructeur de manière à pouvoir garantir le maximum de sécurité des machines et des installations sur lesquelles ils peuvent être montés.

26. RECHERCHE ET SOLUTION DES INCONVÉNIENTS



Pour la recherche et la solution des inconvénients consulter le livret d'instructions du Groupe anti-incendie EN 12845 – UNI 10779.

INDEX

1. GENERAL



Read this documentation carefully before installation. Installation and operation must comply with the local safety regulations in force in the country in which the product is installed. Everything must be done in a workmanlike manner.

Failure to respect the safety regulations not only causes risk to personal safety and damage to the equipment, but invalidates every right to assistance under guarantee.

2. WARNINGS

2.1 Skilled personnel



It is advisable that installation be carried out by competent, skilled personnel in possession of the technical qualifications required by the specific legislation in force.

The term **skilled personnel** means persons whose training, experience and instruction, as well as their knowledge of the respective standards and requirements for accident prevention and working conditions, have been approved by the person in charge of plant safety, authorizing them to perform all the necessary activities, during which they are able to recognize and avoid all dangers. (Definition for technical personnel IEC 60634).

2.2 Safety

Use is allowed only if the electric system is in possession of safety precautions in accordance with the regulations in force in the country where the product is installed (for Italy CEI 64/2).

Ensure that the panel has not suffered any damage during transport or storage. In particular, check that all the internal parts of the panel (components, leads, etc.) are completely free from traces of humidity, oxide or dirt: if needed, clean accurately and check the efficiency of all the components in the panel; if necessary, replace any parts that are not perfectly efficient. It is indispensable to check that all the panel leads are correctly tightened in the respective clamps. In the event of a long period of inactivity (or when any component has been replaced), it is advisable to perform on the panel all the checks indicated by standard EN 60204-1.

2.3 Responsibility



The Manufacturer does not vouch for correct operation of the panel or for any damage that it may cause if it has been tampered with, modified and/or run outside the recommended work range or in contrast with other indications given in this manual.

The Manufacturer declines all responsibility for possible errors in this instructions manual, if due to misprints or errors in copying. The Manufacturer reserves the right to make any modifications to products that it may consider necessary or useful, without affecting their essential characteristics

3. INTRODUCTION

This documentation supplies the general indications for the installation and use of EGDE30 electric panels. The appliances have been designed and made for the control and protection of Fire-fighting Sets to EN 12845 – UNI 10779 with a Diesel motor pump.

4. INACTIVITY OF THE SET

A long period of inactivity in precarious conditions may cause damage to our appliances, making them become dangerous for the personnel in charge of installation, checking and maintenance.

It is good practice, above all, to install the set correctly, taking particular care to comply with the following indications.

- the panel must be kept in a completely dry place, far from sources of heat;
- the electric panel must be perfectly closed and isolated from the outside environment, so as to avoid the entry of insects, humidity and dust which could damage the electrical components, jeopardising their regular operation;
- if the set remains inactive for a period of more than 6 months, it is necessary to recharge the starting batteries fitted in the set.

5. PRECAUTIONS FOR THE STARTING BATTERIES.

- Avoid provoking sparks or flames in the vicinity of the batteries.
- Do not short-circuit the terminals.
- Never open the batteries.
- Do not throw the batteries in the fire, they could cause an explosion.
- If the electrolyte (diluted sulphuric acid) comes in contact with your skin or clothes, wash immediately with water. If it comes in contact with your eyes, wash with plenty of water and consult a doctor.

- Observe the external appearance of the batteries and change them if you find any breakage, swelling or other damage to the container or to the lid.
- If batteries are dusty or spoiled with other dirt, clean them before use with a clean cloth. Never use petrol, oil, solvents or anything else, or rags soaked in these.

At the end of their working life the batteries must not be thrown out with ordinary waste but taken to authorised disposal facilities!

6. INSTALLATION



Scrupulously respect the electric power values indicated on the electrical data plate on the front of the panel.

It is necessary to take suitable steps to keep the temperature inside the panel within the "limits of environment temperature use" listed below. High temperatures can lead to accelerated ageing of all the components, resulting in more or less severe malfunctions.

It is also recommended that the person carrying out installation should ensure the cable clamps are watertight.

7. TECHNICAL DATA

– **Rated supply voltage:**	230V +/- 10%
– **Phases:**	1 + N
– **Frequency:**	50-60 Hz
– **Maximum using rated current (A):**	See plate on front of panel
– **Environment temperature using limits:**	4°C +40°C
– **Relative humidity (without condensation):**	50% at 40°C MAX (90% at 20°C)
– **Grade of protection:**	IP55
– **Panel construction:**	according to EN 12845 – UNI 10779

8. CONNECTION DIAGRAM REFERENCES. Characteristics and interpretations

The panel is self-protected against **short circuits.**

Provided with:

- key switch for manual or automatic operation;
- electronic control unit for the control and command of the fire-fighting set with:
  - manual start button for battery A or B,
  - manual start button enabled after start failure,
  - button under a breakable cover for manual start of battery A or B in case of an emergency,
  - stop button,
  - ammeters for battery A and B,
  - voltmeters for battery A and B,
  - total hour counter and partial hour counter,
  - rev counter,
  - fuel gauge,
  - water thermometer and oil thermometer,
  - oil pressure gauge,
  - start counter for battery A and B.

9. CONNECTION DIAGRAM REFERENCES. Key and functions

Ref.	Function (see references on the wiring diagrams)
A1	Motor pump starting control unit, display of functioning alarms, status of starting batteries and display of motor parameters.
GD1 **GD2**	Battery charger for battery A and battery B.
SA1	Key switch for AUTOMATIC ON or AUTOMATIC EXCLUDED operation of the pumps.
QS1	Supply line insulating switch with door locking handle which may be padlocked.
	Connecting terminals Electric panel Diesel Motor Pump
1	Terminal for frame earth.
2	Terminal for starting magnet.
3	Terminal for stop magnet. (Max. 40A – 12V d.c.)
4	Pinion control inserted connecting terminal.
5	Negative reference terminal of electronic control unit A1.
13 - 14	Connection terminals for engine-oil heater. (230V a.c. 350W)
31 - 32	Connection terminals for remote control button for starting with battery A. - If connected to the outside of the panel, provide mechanically interlocked buttons.
33 - 34	Connection terminals for remote control button for starting with battery B. - If connected to the outside of the panel, provide mechanically interlocked buttons.
37 - 38	Connection terminals for priming float.
39 - 40	Connection terminals for Motor pump starting pressure switch.
41	Connection terminal for engine-oil pressure switch.
42	Connection terminal for cooling fluid excess temperature thermostat.
44 - 45	Connection terminals for fuel float.
46	Connection terminals for water reserve float (does not stop the motor pump, only indicates status).
47 - 48	Connection terminals for engine-oil heater thermostat.
49 - 50	Connection terminals for rev control sensor (pick-up).
51	Output terminal indicating pump running. (+12V d.c. 3A)
52 - 53	Connection terminals indicating motor running. Contact characteristics: ≤ 250V ≤ 5A.
	Connection terminals Alarms Electronic Control Unit A1
71 - 73	Connection terminals for automatic mode excluded alarm. Contact characteristics: 250V max. 5A – N.O. -
74 - 76	Connection terminals for start failure alarm. Contact characteristics: 250V max. 5A – N.O. -
77 - 79	Connection terminals for motor pump running alarm. Contact characteristics: 250V max. 5A – N.O. -
80 - 82	Connection terminals for alarm due to fault in the control panel. Contact characteristics: 250V max. 5A – N.C. (with control unit fed, not in alarm status)
83 - 85	Connection terminals for minimum fuel level and minimum water reserve level alarm. Contact characteristics: 250V max. 5A – N.O. -

Ref.	Function (see references on the wiring diagrams)
	Protection fuses
FU1/2	Protection fuses at battery charger output A (FU1) and B (FU2) - (8A). ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
FU3/4	Protection fuses for supplying control unit A1 from battery A (FU3) and B (FU4) - (8A). ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
FU5	Protection fuses for service feed from batteries A and B – (8A) ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
FU6/7	Protection fuses for supplying oil heater – (8A). ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
FU8/9	Protection fuses at feed of battery charger A (FU8) and B (FU9) - (2A) ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
FU10	Protection fuses for supplying Stop electromagnet – (40A) ⚠ **Switch off power before performing maintenance.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** for setting parameters of control unit A1 - located at the rear of electronic control unit A1.

10. ELECTRICAL CONNECTIONS

10.1 Before connecting the power cables to the terminals L1 - N - ⏚ and to the isolating switch QS1, ensure that the main switch on the power distribution panel is in OFF position (0) and that no one can switch on the power accidentally.

10.2 ⚠ Connect the cables of the two starting batteries A and B to the respective poles, **SCRUPULOUSLY respecting polarity.**

10.3 Scrupulously observe all the regulations in force concerning safety and accident prevention.

10.4 ⚠ Ensure that all the terminals are fully tightened, **paying particular attention to the earth terminal.**

10.5 Connect the cables to the terminal board as indicated in the wiring diagrams .

10.6 Check that all the connecting cables are in excellent condition, with the external sheathing unbroken.

10.7 ⚠ **The system must be correctly and safely earthed as required by the regulations in force.**

10.8 **Instrumental checks to be carried out by the installer:**

a) continuity of the protection leads and of the main and supplementary equipotential circuits;
b) insulating resistance of the electric system between the active circuits L1 – N (short-circuited with each other) and the equipotential protection circuit;
c) testing the efficiency of the differential protection;
d) testing the voltage applied between the active circuits L1 – N (short-circuited with each other) and the equipotential protection circuit;
e) testing operation.

11. SUPPLYING POWER TO THE CONTROL PANEL

After having correctly performed the steps described above, turn the SA1 to position 0 and close the door of the control panel. Supply power to the control panel, switching on the main switch on the distribution panel. Turn on the isolating switch QS1 located on the panel door.

Press the 

button in the electronic control unit A1, to reset any alarms that may have occurred during the electrical connection phase.

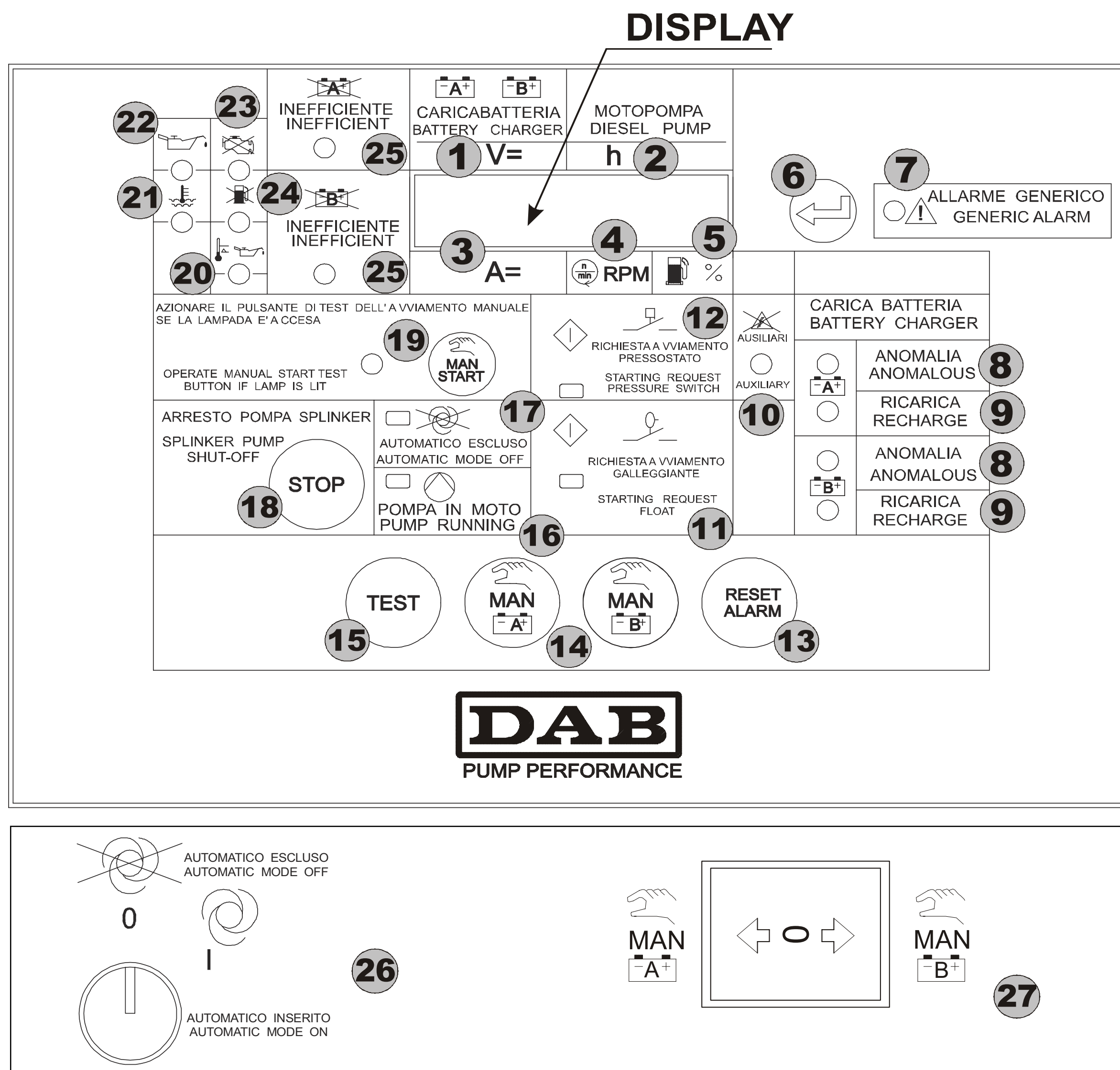
12. STARTING THE SET

To start the system see the Instructions Booklet for the Fire-fighting Set EN 12845 – UNI 10779.

13. ELECTRONIC CONTROL UNIT A1

The electronic control unit A1, supplied with the panel, allows: automatic starting with 6 alternate impulses on the 2 batteries with the start pinion control inserted, manual starting, the control of battery efficiency, particularly during starting, the automatic supervision of malfunctions of the set, and the display of the battery charger signals.

Fig.1



Ref.	Function
1	Voltmeters for battery charger A and B
2	Hour counter
3	Ammeters for battery charger A and B
4	Rev counter
5	Fuel gauge
6	- Press briefly to show the instruments - Hold down to check the led test
7	General alarm
8	Malfunction found by the battery charger when recharging the battery
9	Battery charger operating
10	Alarm for no mains supply to the battery charger
11	Start request from the float in the pump priming tank
12	Start request (call) from the pressure switches
13	Repair malfunctions

Ref.	Function
14	Manual start of the motor pump with batteries A and B (always active)
15	Testing setting up
16	The motor pump is running
17	Automatic mode excluded
18	Motor pump set stop button
19	Warning light and test button for manual start
20	The oil or water heater is not heating
21	Alarm for excess temperature
22	Alarm for insufficient oil pressure
23	Start failure alarm
24	Fuel reserve alarm
25	Battery A and B inefficient alarm
26	Selector for automatic exclusion
27	Button under a breakable cover for emergency starting of battery A or B

14. DIP-SWITCH 1-10

The DIP-SWITCH 1-10 is a device located on the rear of the electronic control unit A1.

To access the DIP-SWITCH 1-10, unscrew the 4 screws of the rear cover, remove the cover and shift the respective levers.

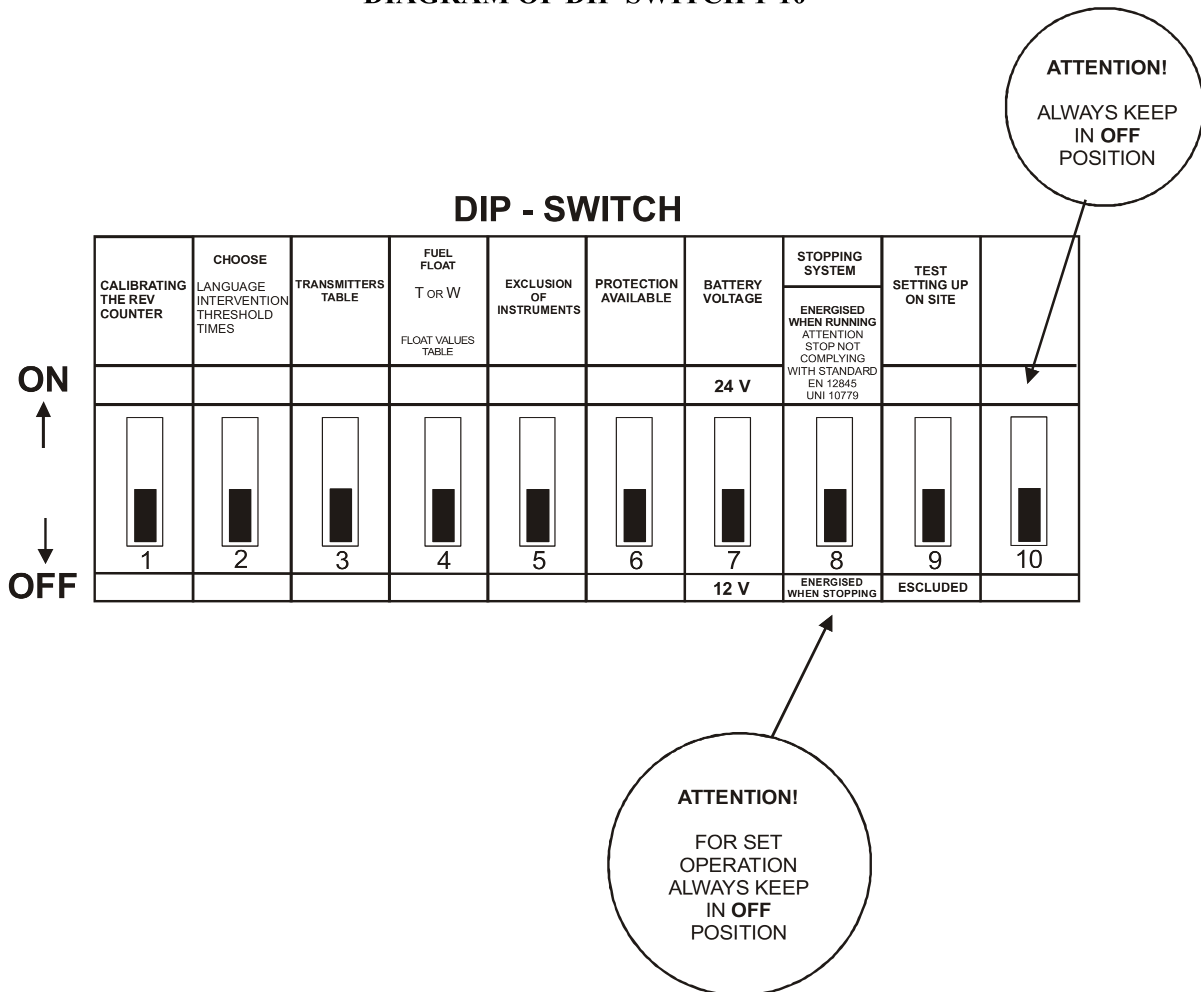
On completing programming, check that the levers are in the correct position, replace the cover and tighten the screws.



After all movements WAIT AT LEAST TWO SECONDS before proceeding with programming.

DIAGRAM OF DIP-SWITCH 1-10

Fig.2



15. OPERATION OF THE ELECTRONIC CONTROL UNIT A1

15.1 Manual start

When the manual start is given, the electronic control unit immediately begins to start the motor pump set. Manual start may be obtained in the following ways:

- with the battery A or B button, under a breakable cover, for emergency starting,
- with the buttons Man A or Man B,
- with the test button and the consent of the respective warning light

  The test button is enabled on manual starting after the engine has been started and stopped again or after a start failure.

  When the control unit detects that the engine is in run status, the test button is automatically rendered inoperative and the respective warning light goes out.

15.2 Automatic start

The pumps are started automatically, ONLYWITH THE SELECTOR IN AUTOMATIC POSITION, by means of the pressure drop pressure switches of the float of the priming tank, when the respective warning lights come on.



Fixed warning lights indicate the opening of the contacts of the pressure drop pressure switches and the closing of the contacts of the priming float.
Blinking warning lights indicate the closing of the contacts of the pressure drop pressure switches and the opening of the contacts of the priming float.
After the opening of the contact of the pressure switches (terminals 39 – 40) the start cycle begins with 6 alternate impulses automatically on the batteries A and B of about 15 seconds (if a battery is inefficient it is automatically excluded and the start cycle continues on the other battery).
If the engine fails to start after the sixth impulse, the control unit blocks the automatic cycle.

15.3 Manual stop

The engine can be stopped only MANUALLY <u>if the system is under pressure again</u>.
However, this message will appear on the display:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE.

If the system is not under pressure, with the selector turned to automatic, it is not possible to switch off the motor pumps and this message will again appear on the display:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE – STOP EXCLUDED.

15.4 Automatic Stop

Automatic stop occurs ONLYWITH THE SELECTOR IN AUTOMATIC POSITION and only if STARTING HAS BEEN REQUESTED BYTHE PRESSURE DROP PRESSURE SWITCHES .
The motor pump stops 20 minutes after the permanent closing of the requesting pressure switches.
The display continuously indicates how much time is left before the motor pump will stop.
Automatic stop DOES NOT OCCUR if stopping has been requested by the priming float; in this case stopping can only occur by pressing the STOP key .

15.5 Regulating automatic stopping according to former standard UNI 10779 for the use of hydrants

It is possible to regulate automatic stopping only if:
THE JUMPER **B** HAS BEEN CUT, located above the Dip Switch device.

When the test led button on the display of the control unit A1 is held down, this message appears: "UNI 10779 ON" (active function).

1. Turn to **ON** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

2. Press the button until this message appears on the display: *WAITING TIME STOPPED*

3. Press the buttons TEST to **DECREASE** and STOP to **INCREASE** the stop waiting time.

4. The time selected will appear on the display: *20 MINUTES.*



According to standard UNI 10779 the waiting time before stopping MUST NOT BE LESS THAN 20 MINUTES.

5. Turn back to **OFF** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

6. Press button and wait until the display shows the word: *PROGRAMMED.*

16. ELECTRONIC CONTROL UNIT A1 ALARMS

16.1 Alarms

The alarms, detected by the electronic control unit A1, are signalled by the lighting of the respective leds and by the blinking of the "General Alarm" led ALLARME GENERICO GENERIC ALARM (see fig. 1).
The alarms are divided into 4 groups:

Type of Alarm	Description	Control unit A1 symbol
Stored	Inefficiency of battery A and B.	A B
Not stored and always active	Minimum fuel level	
	No mains power supply to battery chargers	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP interrupted	
	Faulty oil or water heater	
	Malfunction of battery charger A and B	
Checked 10 seconds after detection of motor running and stored	Inefficient oil pressure	
	PICK-UP malfunction	
Checked with motor running and stored immediately	Motor excess temperature	

16.2 Alarm: Start failure

The alarm for Start Failure blocks the starting cycle, if the motor has not started after the sixth attempt, and lights the respective warning light  .

To reset the alarms and reactivate the stored protections, after having resolved the alarm status, press the <u>RESET ALARM</u> button. RESET ALARM

16.3 Remote alarm signal

The alarms with a remote signal concern:

- **Automatic mode excluded** (automatic start switch excluded). (ref. Terminals 71-73)
- **Motor pump fails to start** (ref. Terminals 74-76)
- **Motor pump running** (ref. Terminals 77-79)
- **Fault in the control panel:** motor alarms tripped (minimum fuel level excluded),
  control unit not fed,
  battery charger malfunction (no mains – FLAT CABLE disconnected
  and broken fuses indicated as Battery charger malfunction and
  Inefficient battery). (ref. Terminals 80-82)
- **Minimum fuel level and minimum water reserve level alarm** (ref. Terminals 83-85)

17. TESTING THE ELECTRONIC CONTROL UNIT A1

17.1 Test: testing setting up of the Diesel motor pump on site
Only with SA1 in AUT

To start the test:

1. Turn to **ON** lever **9** of **DIP SWITCH 1-10**
   located on the rear of the electronic control unit A1.



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

2. Isolate the fuel supply by pulling the special lever on the Stop electromagnet
   or holding down the Stop button on the electronic control unit A1.
3. Press the TEST button until
   this message appears on the display: *COMMISSIONING TEST*
4. Hold down the TEST button for about 3 seconds, until the starter motor starts.

A special circuit will determine 6 alternate impulses automatically on the batteries A and B with cycles of 30 seconds each (15 start and 15 pause cycles).

After the 6 cycles have been completed the START FAILURE alarm will be activated, lighting the respective warning light and giving the signal TEST MANUAL START.



On completion of the Test:

1. Restore the fuel supply (release the lever on the Stop electromagnet or the Stop button on the electronic control unit A1).
2. Turn back to **OFF** lever **9** of **DIP SWITCH 1-10**
   located on the rear of the electronic control unit A1.



See fig.2

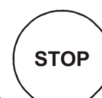
After each movement wait at least 2 seconds

3. Press the TEST MANUAL START button.

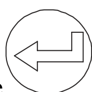


After these operations the Fire-fighting Set will be switched on and the TEST MANUAL START warning light will go off.

If the test does not give an alarm signal, switch off the Set by pressing the Stop button.



17.2 Test: checking the Led test

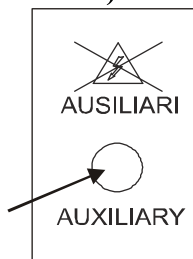
Hold down the  button for about 40 seconds, to check the led test, that is the lighting of all the leds in the electronic control unit A1.

18. BATTERY CHARGER

The BATTERY CHARGER can carry out 3 levels of automatic recharge:

- **Controlled rapid charge in current** until it reaches 14V.
  (3A for a 3A battery charger – 6A for a 6A battery charger)
- **Controlled intermediate charge in current** until it reaches 14.4V.
- **Maintenance charge (with very low current values)** to maintain a voltage of 13.5V.

Malfunctions in the battery charger are signalled by the lighting of the respective warning lights (green or red) in the control unit A1 and with the indication on the display.





18.1 Battery charger led

GREEN LED: lights up when the following conditions occur simultaneously:
- mains presence,
- battery voltage higher than 1.5V.

RED LED: blinks when at least one of the following conditions occurs:

	Number of blinks followed by pause
- no mains power	1
- battery cables disconnected (with motor stopped)	2
- battery cables short-circuited	3
- recognition of certain particular battery fault conditions	4

19. PROGRAMMING

19.1 Choosing the programming language

The electronic control unit A1 is configured in the factory to work in Italian.

However it is possible to select one of the following languages: ENGLISH – SPANISH – GERMAN – FRENCH by following the sequence indicated below:

1. Turn to **ON** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

2. Press the button until
   this message appears on the display: *SELECT LANGUAGE*

3. Press the buttons STOP and TEST to **SELECT** the desired language.

4. Turn back to **OFF** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

5. Press button and wait until the display shows the word: *PROGRAMMED*.

19.2 Calibrating the rev counter

1. Exclude automatic start with the switch provided.

2. Turn to **ON** lever **1** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.** **See fig.2**

After each movement wait at least 2 seconds

3. Start the motor pump manually, bringing it to the motor rev numbers indicated on the data plate, checking it with a portable rev counter.

4. Press button until

this message appears on the display: *TACHOMETER REGULATION*

5. Set the motor revs according to the value found by the portable rev counter:

Press the STOP button to **INCREASE** and the TEST button to **DECREASE** the value.

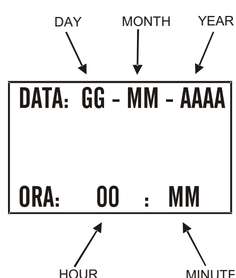
6. Turn back to **OFF** lever **1** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.** **See fig.2**

After each movement wait at least 2 seconds

7. Press button and wait until the display shows the word: *PROGRAMMED*.

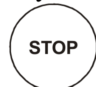
19.3 Regulating DATE and TIME

1. Press button TEST and wait until the display shows the CLOCK CALENDAR.

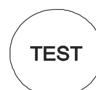


2. Press the RESET ALARM button (the cursor will blink after about 2 seconds).

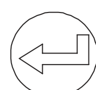
HOLD DOWN THE BUTTON to regulate the date and time, working simultaneously on the following keys:



increases the selected value



decreases the selected value


shifts the cursor in the various regulating fields (day/month/year hour/minutes)

f the power supply is disconnected it is necessary to regulate the clock calendar again.

20. ACCESSORIES: MODEM GSM

With the electronic control unit A1 it is possible to use a MODEM GSM (OPTIONAL) to carry out remote management with a cell-phone or personal computer (if fitted with its own software).

With the MODEM GSM it is possible to:

- Display the fundamental instruments of the control unit and their operating status.
- Send a warning by SMS when the electric pump or motor pump is in alarm status, is running, or when automatic mode is deactivated.



THIS MODEM IS NOT SUITABLE FOR USE AS A CRITICAL COMPONENT IN DEVICES OR SYSTEMS ON WHICH DEPENDS THE LIFE OF LIVING PERSONS OR CREATURES!

20.1 Technical data – MODEM GSM

– **Supply voltage:**	8 ÷ 32V dc
– **Degree of protection with Modem installed:**	IP 20
– **Temperature limits:**	-10° +50° C
– **GSM compatible:**	E-GSM and DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Strictly avoid using a battery charger for emergency starting: it could damage the MODEM.**
- **To ensure the safety of persons and of the MODEM, disconnect the system terminals from the battery poles before connecting an outside battery charger.**

THIS MODEM IS NOT SUITABLE TO OPERATE IN THE FOLLOWING CONDITIONS:

- Where the ambient temperature exceeds the limits indicated.
- Where there is strong heat radiation due to the sun, to ovens, or similar.
- Where there is a risk of fire or explosion.
- Where impacts or vibrations may be transmitted to the MODEM.

21. SETTING THE MODEM GSM with SIM CARD

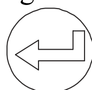
Buy an ordinary SIM telephone card for private use, with any contract and provider, and set it for use, disabling the protective PIN code.

Ensure that the MODEM GSM is not fed (ON led off) and insert the Sim Card in the slot provided.

The telephone number of the Sim Card is the number you have to select on your own cell-phone when you want to interact with the MODEM and so it must be stored in the telephones used as reference.

22. INSTALLING THE MODEM GSM

- After having inserted the Sim Card in the MODEM, fasten it to the respective DIN rail provided inside the electric panel.
- Connect the power supply to the MODEM.
- Fix the antenna vertically by means of its magnetic base, at the top of the electric panel (the antenna must never be placed inside the electric panel).
- Pass the antenna cable through the cable gland at the base of the electric panel, connecting it to the connector provided on the MODEM.
- Connect the electronic control unit A1 to the MODEM by means of the cable provided.
- The ON led on the MODEM will light up, indicating correct power supply.
- Group together the cables that connect to the MODEM, keeping them separate from the power cables.
- Check that the field signal reaches the area around the MODEM.

  To do this, press the  button until the “field” window appears on the display.



The field signal must be checked <u>**ONLY AFTER**</u> **HAVING SELECTED THE ACTIVATION OF THE MODEM CONNECTION WITH THE GSM TELEPHONE ON THE ELECTRONIC CONTROL UNIT A1 (see paragraph 23.1)**

23. PROGRAMMING THE MODEM GSM

By means of the MODEM GSM it is possible to request the operating status of the motor pump set and receive alarm messages sent by the set.

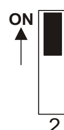
The telephones used as reference may be three at the most.

- **When requesting the operating status** you must select the SMS "001" with your own cell-phone and send it to the MODEM number.
- **If the control unit signals a fault in the fire-fighting set**, the number you have set will be called; if the phone called does not reply after 10 minutes a message will be sent to the second number and so on. The cycle will be continued until one of the three users called sends an SMS **"OK"** to the control unit.
  NB. It is possible that, after the command "OK" has been sent by one of the three users, another fault message may be sent to the following user. This is due to delays caused by the traffic on the telephone network and does not depend on the control unit.

During the exchange of data between the MODEM and the ELECTRONIC CONTROL UNIT A1 the led on the MODEM, which is normally off, will light up and blink rapidly.

23.1 Activating the connection of the MODEM with the GSM telephone

1. Turn to **ON** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

2. Press the button until

   this message appears on the display: *CONNECTION WITH MOD-BUS*

3. Press the buttons STOP and TEST until

   this message appears on the display: *CONNECTION WITH GSM.*

4. Turn back to **OFF** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**



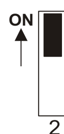
See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

5. Press button and wait until the display shows the word: *PROGRAMMED*.

23.2 Programming the telephone numbers of the users to be notified if the set is in alarm status

1. Turn to **ON** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10** **located on the rear of the electronic control unit A1.**

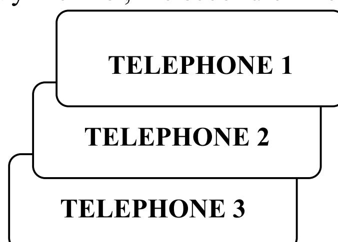


See fig.2

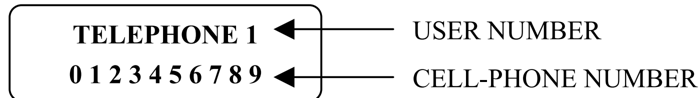
After each movement wait at least 2 seconds

2. Press button to display the first, the second or the third user,

   the display will show



3. Press the TEST button to insert the telephone numbers of the reference cell-phones.



4. Press the TEST button to select the number.
   Release the button for at least 1 second to confirm the selected number which will remain written on the display.

   Use the RESET ALARM button to delete any errors.

5. Turn back to **OFF** lever **2** of **DIP SWITCH 1-10 located on the rear of the electronic control unit A1.**



See fig.2

After each movement wait at least 2 seconds

6. Press button and wait until the display shows the word: *PROGRAMMED*.

24. MAINTENANCE



In normal operation the panel does not require any type of maintenance.
The Panel may not be dismantled except by skilled and qualified personnel, in possession of the qualifications required by the specific regulations on the subject.
In any case, all repair and maintenance work must be carried out only after having disconnected the panel from the supply mains.

25. MODIFICATIONS AND SPARE PARTS



Any modification made without prior authorisation relieves the manufacturer of all responsibility. All the spare parts used in repairs must be authentic and all accessories must be authorised by the manufacturer, in order to ensure maximum safety of the machines and of the systems in which they may be installed.

26. TROUBLESHOOTING



To identify and solve problems, consult the instructions booklet of the Fire-fighting Set to EN 12845 – UNI 10779.

	INHALT	Seite

1. ALLGEMEINES



Bevor mit der Installation begonnen wird, muss diese Anleitung aufmerksam durchgelesen werden. Installation und Funktion müssen den Sicherheitsvorschriften des Anwenderlands entsprechen. Alle Operationen müssen kunstgerecht durchgeführt werden.
Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften stellt nicht nur eine Gefahr für Personen dar und kann Sachschäden verursachen, sondern lässt außerdem auch jeden Garantieanspruch verfallen.

2. HINWEISE

2.1 Fachpersonal



Die Installation sollte durch kompetentes und qualifiziertes Personal erfolgen, das im Besitz der von den einschlägigen Normen vorgeschriebenen technischen Voraussetzungen ist. Unter Fachpersonal werden jene Personen verstanden, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Schulung, sowie der Kenntnis der betreffenden Normen, Vorschriften und Maßnahmen für den Unfallschutz und die Betriebsbedingungen von der für die Sicherheit der Anlage verantwortlichen Person dazu befugt wurden, alle erforderlichen Arbeiten auszuführen, und die außerdem in der Lage sind, jede Art von Risiko zu erkennen und zu vermeiden. (Definition des technischen Personals IEC 60634).

2.2 Sicherheit

Der Gebrauch ist nur dann zulässig, wenn die Elektrik unter Anwendung der Sicherheitsmaßnahmen gemäß der geltenden Normen des Anwenderlandes erstellt wurde (für Italien IEC 64/2).
Sicherstellen, dass die Schalttafel keine Transport- oder Lagerungsschäden aufweist. Im Besonderen muss kontrolliert werden, ob die inneren Teile der Schalttafel (Komponenten, Leiter, usw.) vollkommen frei von Feuchtigkeit, Oxid und Schmutz sind: gegebenenfalls gründlich reinigen und die Leistungsfähigkeit aller Komponenten der Schalttafel kontrollieren und nicht einwandfrei Teile ersetzen. Außerdem muss unbedingt kontrolliert werden, ob alle Leiter der Schalttafel korrekt an die entsprechenden Klemmen angeschlossen sind. Im Falle des längeren Nichtgebrauchs (oder jedenfalls nachdem irgendeine Komponente ausgewechselt wurde) empfiehlt es sich an der Schalttafel alle in der Norm EN 60204-1 vorgesehenen Prüfungen durchzuführen.

2.3 Haftung



Der Hersteller haftet nicht für die mangelhafte Funktion der Schalttafel, wenn diese manipuliert, verändert oder über die Daten des Geräteschilds hinaus betrieben wurde, oder andere in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen nicht befolgt wurden.
Außerdem wird keine Haftung für eventuell in dieser Betriebsanleitung enthaltene Übertragungs- oder Druckfehler übernommen. Der Hersteller behält sich vor, an den Produkten alle erforderlichen oder nützlichen Änderungen anzubringen, ohne die wesentlichen Merkmale zu beeinträchtigen.

3. EINFÜHRUNG

Die vorliegenden Unterlagen geben allgemeine Hinweise zu Installation und Gebrauch der elektrischen Schalttafeln EGDE30. Die Geräte wurden entwickelt und konstruiert zur Steuerung und zum Schutz von Feuerlöschanlagen gemäß EN 12845 – UNI 10779 mit Dieselmotorpompe.

4. NICHTGEBRAUCH DER GRUPPE

Längerer Nichtgebrauch unter prekären Bedingungen kann unsere Geräte beschädigen, so dass sie für das mit der Installation, der Kontrolle und der Wartung beauftragte Personal gefährlich werden können.
Es empfiehlt sich vor allem die Gruppe korrekt zu installieren und die folgenden Anweisungen sorgfältig zu beachten:

- die Schalttafel muss an einem vollkommen trockenen Ort und fern von Wärmequellen gelagert werden;
- die Schalttafel muss perfekt verschlossen und isoliert sein, damit keine Insekten, Feuchtigkeit und Staub eindringen können, welche die Elektrokomponenten beschädigen und die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen könnten;
- falls die Gruppe länger als 6 Monate nicht gebraucht wird, müssen die eingebauten Anlasserbatterien aufgeladen werden.

5. VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE ANLASSERBATTERIEN

- In der Nähe der Batterien keine Funken oder Flammen verursachen.
- Die Endverschlüsse nicht kurzschließen.
- Die Batterien auf keinen Fall öffnen.
- Die Batterien nicht ins Feuer werfen, da sie Explosionen verursachen könnten.

– Im Falle des Kontakts des Elektrolyts (verdünnte Schwefelsäure) mit der Haut oder der Kleidung, die betreffenden Stellen umgehend mit Wasser waschen. Bei Kontakt mit den Augen, mit reichlich Wasser waschen und einen Arzt aufsuchen.
– Das Äußere der Batterien kontrollieren und im Falle von Bruchstellen, Ausbeulungen oder sonstigen Beschädigungen des Behälters oder des Deckels ersetzen.
– Vor der Verwendung die Batterien mit einem sauberen Lappen von Staub und Verunreinigungen befreien. Auf keinen Fall Benzin, Öl, Lösemittel oder ähnliches oder mit diesen Mitteln getränkte Lappen verwenden.

Verbrauchte Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden, sondern sind vorschriftsmäßig zu entsorgen!

6. INSTALLATION



Rigoros die Werte der Spannungsversorgung einhalten, die am Schild der elektrischen Daten an der Schalttafelfront angegeben sind.

Die Temperatur im Innern der Schalttafel muss mit Hilfe geeigneter Maßnahmen innerhalb der „Grenzwerte der Umgebungstemperatur" gehalten werden, die nachstehend angeführt sind. Zu hohe Temperaturen lassen die Komponenten vorzeitig altern und verursachen so mehr oder weniger schwerwiegende Funktionsstörungen.
Daneben empfiehlt es sich, von der installierenden Person die Garantie der hermetischen Dichtigkeit der Kabelklemmen zu verlangen.

7. TECHNISCHE DATEN

– **Nennversorgungsspannung:**	230V +/- 10%
– **Phasen:**	1 + N
– **Frequenz:**	50-60 Hz
– **Max. Nennbetriebsstrom (A):**	Siehe Schild an der Schalttafelfront
– **Grenzwerte der Umgebungstemperatur:**	4°C +40°C
– **Relative Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensbildung:**	50% bei 40°C MAX (90% bei 20°C)
– **Schutzgrad:**	IP55
– **Bauweise der Schalttafeln:**	gemäß EN 12845 – UNI 10779

8. SCHALTPLANBEZÜGE Charakteristiken und Interpretationen

Die Schalttafel ist gegen **Kurzschlüsse** selbstgeschützt.
Komplett mit:

- Schlüsselwahlschalter für manuelle oder automatische Funktion;
- elektronisches Steuergerät für Kontrolle und Steuerung der Feuerlöschanlage mit:
  - Taste für manuellen Start Batterie A oder B,
  - Taste für freigegebenen manuellen Start nach einem nicht erfolgtem Anlaufen,
  - Taste unter zerbrechlichem Deckel für das manuelle Anlassen mit Batterie A oder B in Notfällen,
  - Stopp-Taste,
  - Amperemeter für Batterie A und B,
  - Voltmeter für Batterie A und B,
  - Gesamtstundenzähler und Teilstundenzähler,
  - Drehzahlmesser,
  - Kraftstoffstandanzeige,
  - Thermometer für Wasser und Thermometer für Öl,
  - Ölmanometer,
  - Anlaufzähler Batterie A und B.

9. SCHALTPLANBEZÜGE Legende und Funktionen

Bez.	Funktion (siehe Schaltplanbezüge)
A1	Anlauf-Steuergerät der Motorpumpe, Anzeige der Alarme in Betrieb, Status der Anlasserbatterien und Anzeige der Motorparameter.
GD1 GD2	Batterieladegerät für Batterie A und Batterie B.
SA1	Schlüsselschalter für die Funktionsweise AUTOMATIK ZUGESCHALTET oder AUTOMATIK ABGESCHALTET der Pumpen.
QS1	Trennschalter der Versorgungsleitung mit verriegelbarem Türblockgriff.
	Anschlussklemmen der Schalttafel der Dieselmotorpumpe
1	Masseklemme für Rahmen.
2	Klemme für Anlassermagnet.
3	Klemme für Stopp-Magnet. (Max. 40A – 12V dc)
4	Anschlussklemme Kontrolle eingerücktes Ritzel.
5	Negative Referenz-Klemme des elektronischen Steuergeräts A1
13 - 14	Anschlussklemmen für Motoröl-Heizwiderstand. (230 V ac 350 W).
31 - 32	Anschlussklemme für Taste der Fernsteuerung zum Anlassen mit Batterie A. - Falls außerhalb der Schalttafel angeschlossen, sind die Tasten mechanisch zu verblocken -
33 - 34	Anschlussklemme für Taste der Fernsteuerung zum Anlassen mit Batterie B. - Falls außerhalb der Schalttafel angeschlossen, sind die Tasten mechanisch zu verblocken -
37 - 38	Anschlussklemmen für Saugtankschwimmer.
39 - 40	Anschlussklemmen für Druckwächter Motorpumpenanlauf
41	Anschlussklemme für Motoröl-Druckwächter.
42	Anschlussklemme für Thermostat Übertemperatur der Kühlflüssigkeit.
44 - 45	Anschlussklemmen für Kraftstoffschwimmer.
46	Anschlussklemmen für Schwimmer der Wasserreserve (kein Anhalten der Motorpumpe, nur Statusanzeige)
47 - 48	Anschlussklemmen für Motoröl-Heizwiderstand.
49 - 50	Anschlussklemmen für Drehzahlsensor (Pick-up).
51	Ausgangsklemme für Anzeige laufende Pumpe (+12V dc 3A)
52 - 53	Anschlussklemmen Anzeige laufender Motor. Kontaktmerkmale: ≤ 250V ≤ 5A.
	Anschlussklemmen Alarme elektronisches Steuergehäuse A1
71 - 73	Anschlussklemmen Alarm ausgeschlossener Automatikmodus. Kontaktmerkmale: 250V max. 5A – Arbeitskontakt -
74 - 76	Anschlussklemmen für Alarm wegen nicht erfolgtem Anlaufen. Kontaktmerkmale: 250V max. 5A – Arbeitskontakt -
77 - 79	Anschlussklemmen für Alarm laufende Motorpumpe. Kontaktmerkmale: 250V max. 5A – Arbeitskontakt -
80 - 82	Anschlussklemmen für Alarm wegen Defekt an der Kontrolltafel. Kontaktmerkmale: 250V max. 5A – Ruhekontakt. (bei gespeistem Steuergerät, nicht im Alarmstatus)
83 - 85	Anschlussklemmen für Alarm Mindeststand des Kraftstoffs und Mindeststand der Wasserreserve. Kontaktmerkmale: 250V max. 5A – Arbeitskontakt -

Bez.	Funktion (siehe Schaltplanbezüge)
	Sicherungen:
FU1/2	Sicherungen am Ausgang des Batterieladegeräts A (FU1) und B (FU2) - (8A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
FU3/4	Sicherungen der Speisung Steuergerät A1 von Batterie A (FU3) und B (FU4) - (8A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
FU5	Sicherungen Servicespeisung von Batterie A und B - (8A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
FU6/7	Sicherungen Speisung Öl-Heizwiderstand - (8A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
FU8/9	Sicherungen Speisung des Batterieladegeräts A (FU8) und B (FU9) - (2A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
FU10	Sicherungen Speisung Stopp-Elektromagnet - (40A) ⚠ **Vor Wartungseingriffen spannungslos machen.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** zur Einstellung der Parameter des Steuergeräts A1 – an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A1

10. ELEKTROANSCHLÜSSE

10.1 Sicherstellen, dass sich der Hauptschalter der Stromverteilertafel auf der Position OFF (0) befindet und dass niemand die Funktion ungewollt wiederherstellen kann, bevor die Stromkabel an die Klemmen L1 - N - ⏚ und an den Trennschalter QS1 angeschlossen werden.

10.2 ⚠ Die Drähte der beiden Anlasserbatterien A und B an die entsprechenden Pole anschließen, **wobei die Polarität RIGOROS eingehalten werden muss!**

10.3 Alle einschlägigen Vorschriften zu Sicherheit und Unfallverhütung genau einhalten.

10.4 ⚠ Sicherstellen, dass alle Klemmen, **besonders die Erdklemme**, vollkommen angezogen sind.

10.5 Die Drähte entsprechend der Schaltpläne an das Klemmenbrett anschließen.

10.6 Kontrollieren, ob sich alle Anschlusskabel in einwandfreiem Zustand befinden und die äußere Ummantellung unversehrt ist.

10.7 ⚠ **Die vorschriftsmäßige und sichere Erdung sicherstellen.**

10.8 **Instrumentale Prüfungen zu Lasten des Installateurs:**

a) Durchgängigkeit der Schutzleiter und der Haupt- und Zusatz-Äquipotentialkreise;
b) Isolierwiderstand der Elektroanlage zwischen den aktiven Schaltungen L1 – N (untereinander kurzgeschlossen) und der äquipotentialen Schutzschaltung.
c) Effizienzprobe des Fehlerstromschutzes;
d) Spannungsprobe angewandt zwischen den aktiven Schaltungen L1 – N (untereinander kurzgeschlossen) und der äquipotentialen Schutzschaltung.
e) Funktionsprobe;

11. SPEISUNG DER SCHALTTAFEL

Nachdem die obigen Punkte vorschriftsmäßig ausgeführt wurden, den Umschalter SA1 auf die Position 0 verstellen, und die Tür der Tafel schließen. Die Schalttafel durch Schließen des Hauptschalters der Verteilertafel unter Spannung setzen. Den Trennschalter QS1 an der Tür der Tafel ausschalten.

Die Taste für (RESET ALARM) **im elektronischen Steuergerät A1 drücken, um eventuell während der Phase des elektrischen Anschlusses aufgetretene Alarme zurückzusetzen.**

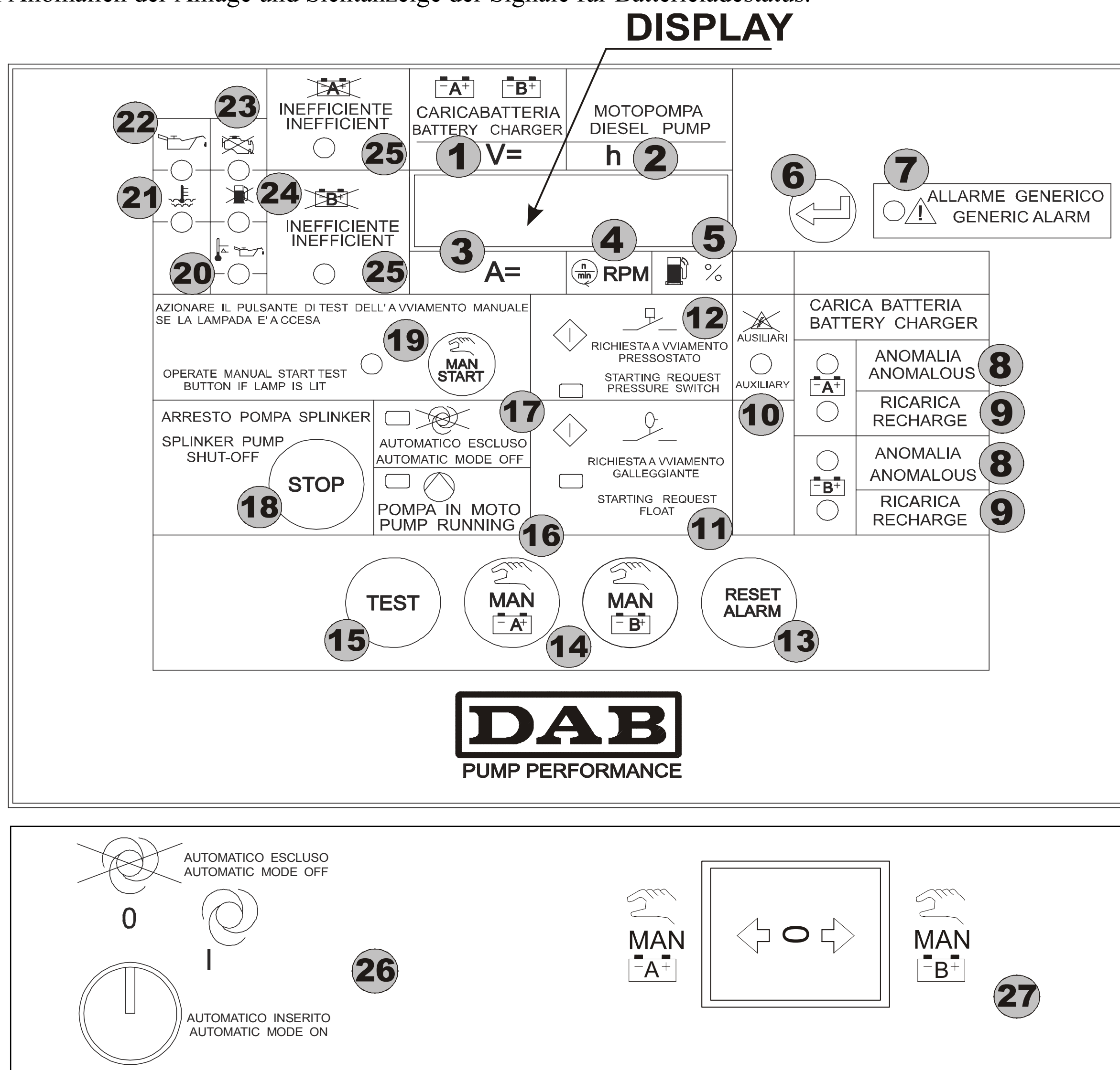
12. STARTEN DER ANLAGE

Um die Anlage zu starten, siehe Betriebsanleitung der Feuerlöschanlage EN 12845 – UNI 10779.

13. ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT A1

Das zusammen mit der Schalttafel gelieferte elektronische Steuergerät A1 ermöglicht: Den automatischen Start, mit 6 abwechselnden Impulsen an den beiden Batterien mit Kontrolle für eingerücktes Anlaufritzel, manuellen Start, Kontrolle der Leistungsfähigkeit der Batterien, im Besonderen während der Startphase, automatische Überwachung von Anomalien der Anlage und Sichtanzeige der Signale für Batterieladestatus.

Abb. 1



Bez.	Funktion
1	Voltmeter Batterieladegerät A und B
2	Betriebsstundenzähler
3	Amperemeter Batterieladegerät A und B
4	Drehzahlmesser
5	Kraftstoffstandanzeige
6	- Kurz drücken, um die Instrumente sichtbar zu machen - Gedrückt halten, um den LED-Test durchzuführen
7	Allgemeiner Alarm
8	Vom Batterieladegerät während des Ladens der Batterien festgestellte Anomalie
9	Batterieladegerät in Funktion
10	Alarm wegen mangelnder Netzversorgung der Batterieladegeräte
11	Anlauf-Anforderung vom Schwimmer des Saugtanks der Pumpe
12	Anlauf-Anforderung (Ruf) von den Druckwächtern
13	Reset der Anomalien

Bez.	Funktion
14	Manuelles Anlaufen der Motorpumpe mit den Batterien A und B (immer aktiv)
15	Inbetriebsetzungsprobe
16	Die Motorpumpe läuft
17	Automatikmodus ausgeschlossen
18	Taste zum Anhalten der Motorpumpengruppe
19	Kontrolllampe und Taste für Probe des manuellen Starts
20	Der Öl- oder Wasserwärmer wärmt nicht
21	Alarm wegen Übertemperatur
22	Alarm wegen unzureichendem Öldruck
23	Alarm wegen mangelndem Anlaufen
24	Alarm wegen Kraftstoffreserve
25	Alarm wegen ineffizienter Batterie A und B
26	Wahlschalter für automatischen Ausschluss
27	Taste unter zerbrechlichem Deckel für Notstart Batterie A oder B

14. DIP-SWITCH 1-10

Der DIP-SWITCH 1-10 ist eine Vorrichtung an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A1.

Für den Zugriff auf den DIP-SWITCH 1-10 die 4 Schrauben der hinteren Abdeckung lösen, die Abdeckung ausbauen und auf die entsprechenden Schalter einwirken.

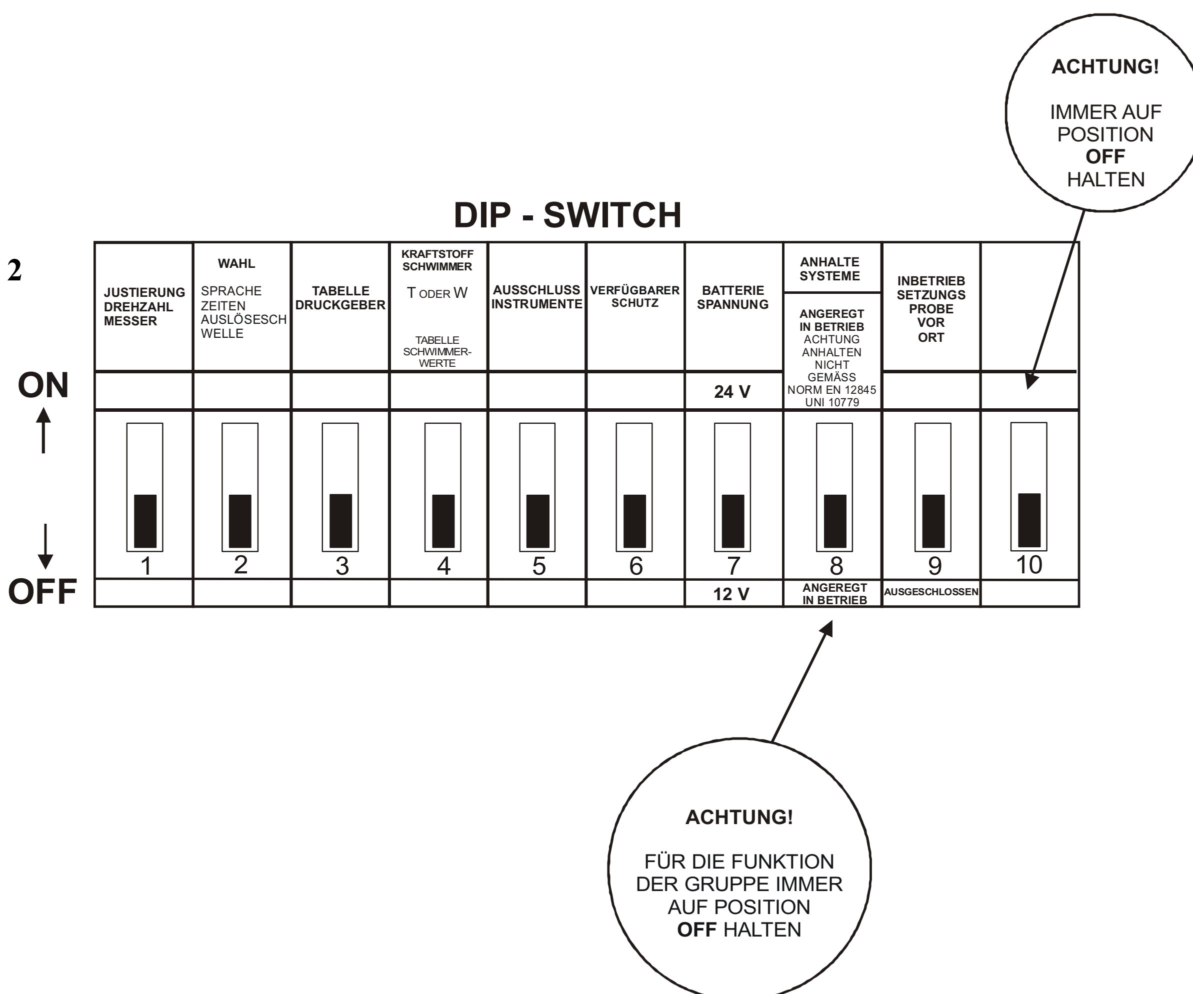
Nach erfolgter Programmierung kontrollieren, ob die Schalter korrekt positioniert sind, die Abdeckung wieder einbauen und die Schrauben einschrauben.



Nach jedem Verstellen MINDESTENS ZWEI SEKUNDEN ABWARTEN, bevor mit der Programmierung fortgefahren wird.

SCHALTPLAN DIP-SWITCH 1-10

Abb. 2



15. FUNKTIONSWEISE DES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS A1

15.1 Manueller Start

Bei Aktivierung des manuellen Starts beginnt das elektronische Steuergerät umgehend mit dem Starten der Motorpumpengruppe.
Der manuelle Start kann mit den folgenden Methoden erhalten werden:

– Mit der Taste für Batterie A oder B unter zerbrechlichem Deckel für Notstart,

– mit den Tasten Man A oder Man B,

– Mit der Taste für Probe mit Freigabe der entsprechenden Kontrolllampe.

AZIONARE IL PULSANTE DI TEST DELL'AVVIAMENTO MANUALE SE LA LAMPADA E'ACCESA
OPERATE MANUAL START TEST BUTTON IF LAMP IS LIT
MAN START

Die Probe-Taste wird aktiviert beim manuellen Start, nach einem Anlaufen des Motors und folgendem Ausgehen, oder nach einem mangelnden Anlaufen.
Bei Erfassen des Status des laufenden Motors durch das Steuergerät wird die Probe-Taste automatisch deaktiviert und die entsprechende Kontrolllampe geht aus.

15.2 Automatischer Start

Das automatische Anlaufen erfolgt NUR BEI WAHLSCHALTER AUF AUTOMATIK mittels Druckwächter für Druckabfall oder den Schwimmer des Saugtanks, wobei sich die entsprechenden Kontrolllampen einschalten.



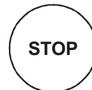
Bleibend eingeschaltete Kontrolllampen zeigen das Öffnen der Kontakte der Druckwächter für Druckabfall und das Schließen der Kontakte des Saugtankschwimmers an.
Blinkende Kontrolllampen zeigen das Schließen der Kontakte der Druckwächter für Druckabfall und das Öffnen der Kontakte des Saugtankschwimmers an.
Nachdem der Kontakt der Druckwächter geöffnet hat (Klemmen 39 – 40) beginnt der Anlaufzyklus mit 6 automatisch unter den Batterien A und B im Abstand von zirka 15 Sekunden abwechselnden Impulsen (falls eine Batterie ineffizient sein sollte, wird sie automatisch ausgeschlossen und der Anlaufzyklus wird mit der anderen Batterie fortgesetzt).
Falls der Motor nach dem sechsten Impuls noch nicht angelaufen ist, blockiert das Steuergerät den automatischen Zyklus.

15.3 Manuelles Anhalten

Der Motor kann nur dann MANUELL angehalten werden, <u>wenn die Anlage wieder unter Druck steht</u>.
Am Display erscheint in jedem Fall die folgende Meldung:
BEI BRAND NICHT AUSSCHALTEN.

Wenn die Anlage bei wahlschalter auf Automatik nicht unter Druck steht, kann die Motorpumpe nicht abgestellt werden und am Display erscheint erneut die Meldung: *BEI BRAND NICHT AUSSCHALTEN --- STOP AUSGESCHL.*

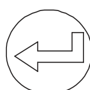
15.4 Automatisches Anhalten

Das automatische Anhalten erfolgt NUR BEI WAHLSCHALTER AUF AUTOMATIK und nur wenn das ANHALTEN VON DEN DRUCKWÄCHTERN FÜR DRUCKABFALL ANGEFORDERT WURDE.
Die Motorpumpe hält 20 Minuten ab dem bleibenden Schließen der rufenden Druckwächter.
Am Display wird ständig angezeigt, wie viel Zeit noch bis zum Anhalten der Motorpumpe verbleibt.
Das automatische Anhalten ERFOLGT NICHT, wenn das Anhalten vom Saugtankschwimmer angefordert wurde. In diesem Fall kann nur durch Drücken der STOP-Taste angehalten werden 

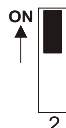
.

15.5 Regelung des automatischen Anhaltens nach der früheren Norm UNI 10779 zum Einsatz von Hydranten

Das automatische Anhalten kann nur geregelt werden, wenn:
DIE ÜBERBRÜCKUNG **B** oberhalb des DIP-Switch ENTFERNT WURDE.

Bei Gedrückthalten der Taste für LED-Test  erscheint am Display des Steuergeräts A1 die Aufschrift: “UNI 10779 ON” (Funktion aktiv).

1. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** auf **ON** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

2. Die Taste drücken, bis
   am Display die folgende Meldung erscheint: *WARTEZEIT STOPP*

3. Auf die Taste TEST einwirken, um die Wartezeit für das Anhalten zu **VERMINDERN** und auf STOP, um sie zu **ERHÖHEN**.

4. Am Display erscheint die gewählte Zeit: *20 MINUTEN*.



Gemäß Norm UNI 10779 darf die Wartezeit für das Anhalten NICHT WENIGER ALS 20 MINUTEN BETRAGEN.

5. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** wieder auf **OFF** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

6. Die Taste drücken und abwarten, bis am Display die folgende Meldung erscheint: *PROGRAMMIERT*.

16. ALARME DES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS A1

16.1 Alarme

Die vom elektronischen Steuergerät A1 festgestellten Alarme werden durch Aufleuchten der entsprechenden LEDs und das Blinken der LED “Allgemeiner Alarm” (ALLARME GENERICO / GENERIC ALARM) angezeigt (siehe Abb. 1).
Diese Alarme sind in 4 Gruppen gegliedert:

Alarmtyp:	Beschreibung	Symbol Steuergerät A1
Gespeichert	Ineffizienz Batterie A und B.	A B
Nicht gespeichert und immer aktiv	Mindestkraftstoffstand	
	Mangelnde Netzspeisung an den Batterieladegeräten	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP unterbrochen	
	Ö- oder Wassererwärmer defekt	
	Anomalie Batterieladegerät A und B	
10 Sekunden nach Erfassung des laufenden Motors kontrolliert und gespeichert	Unzureichender Öldruck	
	Anomalie PICK-UP	
Bei laufendem Motor kontrolliert und sofort gespeichert	Übertemperatur Motor	

16.2 Alarm: Mangelndes Anlaufen

Wenn der Motor nach dem sechsten Versuch nicht läuft, blockiert der Alarm für mangelndes Anlaufen den Anlaufzyklus und schaltet sich die entsprechende Kontrolllampe ein .

Um die Alarme zurückzusetzen und die gespeicherten Sicherungen wieder zu aktivieren, nach Beseitigung des Alarmstatus die Taste ALARM-RESET drücken. RESET ALARM

16.3 Entfernte Alarmmeldung

Die Alarme mit entfernter Meldung beziehen sich auf:

– **Automatikmodus ausgeschlossen** (Schalter für automatischen Start ausgeschlossen). (Bez. Klemmen 71-73)
– **Mangelndes Anlaufen der Motorpumpe**. (Bez. Klemmen 74-76)
– **Motorpumpe in Funktion**. (Bez. Klemmen 77-79)
– **Defekt an der Kontrolltafel**: Motor-Alarme ausgelöst (ausgenommen Mindestkraftstoffstand), Steuergerät nicht gespeist, Anomalie Batterieladegerät (keine Netzspeisung – FLACHKABEL abgehängt und unterbrochene Sicherungen gemeldet als Anomalie Batterieladegerät und Batterie ineffizient). (Bez. Klemmen 80-82)
– **Mindestkraftstoffstand und Mindeststand der Wasserreserve.** (Bez. Klemmen 83-85)

17. TEST ELEKTRONISCHES STEUERGERÄT A1

17.1 Test: Inbetriebsetzungsprobe der Dieselmotorpumpe vor Ort
Nur bei SA1 auf AUT

Um den Test zu starten:

1. Den Schalter **9** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** auf **ON** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

2. Die Kraftstoffzuführung isolieren, indem der entsprechende Hebel am Elektromagnet für Stopp gezogen oder die Taste für Stopp am elektronischen Steuergerät A1 gedrückt gehalten wird.

3. Die Taste drücken, bis

am Display die folgende Meldung erscheint: *TEST INBETRIEB SETZUNG*

4. Die Taste für TEST zirka 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis der Anlassermotor anläuft.

Eine spezielle Schaltung löst 6 Impulse aus, die automatisch mit Abständen von je 30 Sekunden (15 Sekunden Anlassen und 15 Sekunden Pause) abwechselnd auf die Batterien A und B verteilt werden.

Nachdem die 6 Zyklen abgeschlossen sind, wird der Alarm wegen MANGELNDEM ANLAUFEN ausgelöst, die entsprechende Kontrolllampe und die Anzeige von PROBE MANUELLER START schalten sich ein.



Bei Abschluss des Tests:

1. Die Kraftstoffzuführung wiederherstellen (den Hebel am Elektromagnet für Stopp zurückstellen oder die Taste am elektronischen Steuergerät A loslassen).

2. Den Schalter **9** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** wieder auf **OFF** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

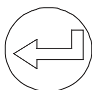
3. die Taste für PROBE MANUELLER START drücken.



Nach diesen Operationen schaltet sich die Feuerlöschanlage ein und die Kontrolllampe für PROBE MANUELLER START verlöscht.

Sofern der Test keine Alarmmeldungen ergibt, mit dem Abstellen der Gruppe fortfahren, indem auf die Taste STOPP eingewirkt wird.

17.2 Test: Kontrolle der LED-Funktion

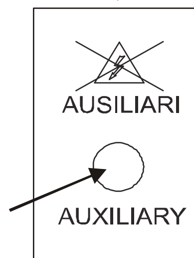
Die Taste  zirka 40 Sekunden lang gedrückt halten, um den LED-Test durchzuführen, bei dem sich alle LEDs an dem elektronischen Steuergerät A1 einschalten müssen.

18. BATTERIELADEGERÄT

Das BATTERIELADEGERÄT ist für 3 Levels des automatischen Aufladens vorbereitet:

– **Kontrollierte Schnellaufladung unter Strom** bis auf 14V.
  (3A für Batterieladegerät mit 3A – 6A für Batterieladegerät mit 6A)
– **Kontrollierte Zwischenaufladung unter Spannung** bis auf 14,4V.
– **Halteaufladung (mit sehr niedrigen Stromwerten),** um die Spannung auf 13,5 V zu halten.

Anomalien des Batterieladegeräts werden durch Einschalten der entsprechenden Kontrolllampen (grün oder rot) am elektronischen Steuergerät A1 und Meldung am Display angezeigt.





18.1 LED Batterieladegerät

GRÜNE LED: schaltet sich ein, wenn gleichzeitig die folgenden Bedingungen auftreten:
- Netzpräsenz,
- Batteriespannung über 1.5 V.

ROTE LED: blinkt, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen vorliegt:

	Zahl der Blinksignale, gefolgt von Pausen
- Netzausfall	1
- Ablösen der Batteriekabel (bei stillstehendem Motor)	2
- Kurzschluss der Batteriekabel	3
-Erfassung von einigen besonderen Störungsbedingungen der Batterie	4

19. PROGRAMMIERUNG

19.1 Wahl der Programmiersprache

Das elektronische Steuergerät A1 ist werkseitig mit der italienischen Sprache programmiert.

Daneben können jedoch di folgenden Sprachen selektiert werden: ENGLISCH– SPANISCH – DEUTSCH – FRANZÖSISCH
indem die nachstehende Sequenz befolgt wird:

1. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A1** auf **ON** verstellen.

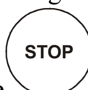
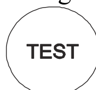


Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

2. Die Taste drücken, bis

   am Display die folgende Meldung erscheint: *SPRACHENWAHL*

3. Auf die Taste  und  einwirken, um die gewünschte Sprache zu **SELEKTIEREN**.

4. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A**1 wieder auf **OFF** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

5. Die Taste drücken und warten, bis am Display die folgende Meldung erscheint: *PROGRAMMIERT*.

19.2 Justierung Drehzahlmesser

0 I

1. Den automatischen Start mit dem entsprechenden Schalter ausschließen.

2. Den Schalter **1** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A1** auf **ON** verstellen.

ON 1 **Siehe Abb. 2**

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

3. Die Motorpumpe manuell Starten und auf die am Typenschild angegebene Drehzahl bringen, was mit einem tragbaren Drehzahlmesser kontrolliert werden muss.

4. Die Taste drücken, bis

   am Display die folgende Meldung erscheint: *EINSTELLUNG DREHZAHLMESSER.*

5. Die Drehzahl auf Basis der Messergebnisse des tragbaren Drehzahlmesser einstellen:

   mit der Taste STOP wird der Wert **ERHÖHT**, mit der Taste TEST wird er **VERMINDERT**.

6. Den Schalter **1** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergeräts A1** wieder auf **OFF** stellen.

OFF 1 **Siehe Abb. 2**

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

7. Die Taste drücken und warten, bis am Display die folgende Meldung erscheint: *PROGRAMMIERT.*

19.3 Einstellung von DATUM und UHRZEIT

1. Die Taste drücken, bis am Display UHR UND KALENDER angezeigt werden.

TAG MONAT JAHR

DATA: GG - MM - AAAA

ORA: OO : MM

STUNDE MINUTEN

2. Die Taste RESET ALARM drücken (der Cursor blinkt nach zirka 2 Sekunden)
   DIE TASTE STETS GEDRÜCKT HALTEN, um Datum und Uhrzeit einzustellen, während gleichzeitig auf die folgenden Tasten eingewirkt wird:

   STOP vermehrt den selektierten Wert

   TEST verringert den selektierten Wert

   verstellt den Cursor auf die verschiedenen Eingabefelder (Tag/Monat/Jahr Stunde/Minuten).

Nach einem Stromausfall müssen Uhr und Kalender neu eingestellt werden.

20. ZUBEHÖRE: GSM-MODEM

Zusammen mit dem elektronischen Steuergerät A1 kann ein GSM-MODEM (OPTION) verwendet werden, welches die Fernverwaltung mit einem Mobiltelefon oder einem Personal Computer (mit entsprechender Software) ermöglicht.

Mit dem GSM-MODEM werden folgende Funktionen ermöglicht:

- Sichtanzeige der grundlegenden Instrumente des Steuergeräts und deren Funktionsstatus.
- Meldung mittels SMS-Mitteilung, wenn sich Elektropumpe oder Motorpumpe im Alarmstatus befinden, in Betrieb sind oder der Automatikmodus deaktiviert wird.



DIESES MODEM EIGNET SICH NICHT ZUR VERWENDUNG ALS KRITISCHE KOMPONENTE IN GERÄTEN ODER ANLAGEN, VON DENEN DAS LEBEN VON PERSONEN ODER LEBEWESEN ABHÄNGT!

20.1 Technische Daten – GSM- MODEM

– **Versorgungsspannung:**	8 ÷ 32V dc
– **Schutzgrad bei installiertem Modem:**	IP 20
– **Temperaturgrenzen:**	-10° +50° C
– **kompatible GSM:**	E-GSM und DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Es muss strikt vermieden werden, zum Notfallanlassen ein Batterieladegerät zu verwenden: dadurch könnte das MODEM beschädigt werden.**
- **Zum Schutz von Personen und des MODEMS müssen die Klemmen der Anlage von den Batteriepolen abgeklemmt werden, bevor ein externes Batterieladegerät angeschlossen wird.**

DIESES MODEM DARF NICHT UNTER DEN FOLGENDEN BEDINGUNGEN EINGESETZT WERDEN:

- Wenn die Raumtemperatur die angegebenen Grenzwerte überschreiten kann.
- Wenn intensive Wärmestrahlungen von Sonne, Herden, oder ähnlichem ausgehen.
- Wenn Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Wenn das MODEM Stößen oder Vibrationen ausgesetzt werden könnte.

21. VORBEREITUNG DES GSM-MODEMS FÜR DIE SIM-KARTE

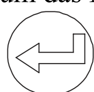
Eine normale SIM-Telefonkarte für private Nutzung mit beliebigem Vertrag und Netzbetreiber erwerben und durch Annullierung des PIN-Codes für die Verwendung vorbereiten.

Sicherstellen, dass das GSM-MODEM spannungslos ist (LED ON aus) und die SIM-Karte in ihren Sitz einstecken.

Die Telefonnummer der Sim-Karte ist die Nummer, die am eigenen Mobiltelefon einzugeben ist, wenn mit dem MODEM interagiert werden soll, und muss folglich in den betreffenden Telefonen gespeichert werden.

22. INSTALLATION DES GSM-MODEMS

- Nachdem die SIM-Karte in das MODEM eingefügt wurde, dieses an der entsprechenden DIN-Schiene im Innern der Schalttafel einhängen.
- Die Speisung des MODEMS herstellen.
- Die Antenne mit Hilfe der Magnetbasis vertikal am oberen Teil der Schalttafel fixieren (Die Antenne darf nie im Innern der Schalttafel untergebracht werden).
- Den Antennendraht durch die Kabelklemme an der Basis der Schalttafel führen und an den entsprechenden Verbinder des MODEMS anschließen.
- Das elektronische Steuergerät A1 mit Hilfe des speziellen Kabels mit dem MODEM verbinden.
- Die LED ON für korrekte Speisung am MODEM schaltet sich ein.
- Die Kabel für die Verbindung mit dem MODEM von den Leistungskabeln getrennt halten.
- Sicherstellen, dass der Bereich um das MODEM über Netzdeckung verfügt.

Zu diesem Zweck auf die Taste  einwirken, bis am Display das Fenster für "Netz" erscheint.



Die Kontrolle des Netzsignals **DARF ERST ERFOLGEN, <u>NACHDEM</u> DIE VERBINDUNG DES MODEMS MIT DEM GSM-TELEFON AM ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄT SELEKTIERT WURDE (siehe Absatz 23.1)**

23. PROGRAMMIERUNG DES GSM-MODEMS

Mit dem GSM-MODEM kann der Funktionsstatus der Motorpumpengruppe abgerufen und von der Gruppe ausgehende Alarmmeldungen können empfangen werden.

Es können maximal drei Telefone verwendet werden.

– **Soll der Funktionsstatus abgefragt werden,** muss am Mobiltelefon eine SMS mit dem Inhalt "**001**" eingetippt und an die Nummer des MODEMS gesandt werden.

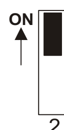
– **Wenn das Steuergerät eine Anomalie der Feuerlöschanlage meldet,** wird die zuerst eingegebene Nummer angerufen; wenn die gerufene Nummer nicht antwortet wird die Meldung nach 10 Minuten an die zweite Nummer gesendet, und so weiter. Dieser Zyklus wird fortgesetzt, bis eine der drei angerufenen Nummern mit einer SMS mit dem Inhalt "**OK**" antwortet.
NB: Es kann vorkommen, dass trotz Beantwortung mit "OK" seitens einer der drei Telefonnummern eine weitere Anomaliemeldung an die nächste Telefonnummer gegeben wird. Dies ist auf die Verzögerungen im Fernsprechverkehr zurückzuführen und hängt nicht vom Steuergerät ab.

Während des Datenaustauschs zwischen MODEM und ELEKTRONISCHEM STEUERGERÄT A1 beginnt

die sonst ausgeschaltete LED am MODEM schnell zu blinken. 

23.1 Aktivierung der Verbindung des MODEMS mit dem GSM-Telefon

1. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** auf **ON** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

2. Die Taste drücken, bis

am Display die folgende Meldung erscheint: *VERBINDUNG MIT MOD-BUS*

3. Auf die Taste STOP und TEST einwirken, bis

am Display die folgende Meldung erscheint: *VERBINDUNG MIT GSM.*

4. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** wieder auf **OFF** stellen.



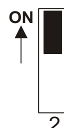
Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

5. Die Taste drücken und abwarten, bis am Display die folgende Meldung erscheint: *PROGRAMMIERT*.

23.2 Programmierung der Telefonnummern der im Alarmfall der Anlage zu benachrichtigenden Stellen

1. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** auf **ON** stellen.

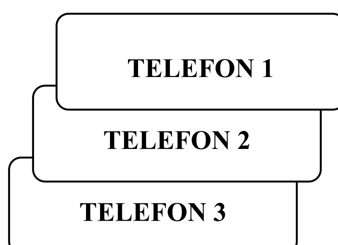


Siehe Abb. 2

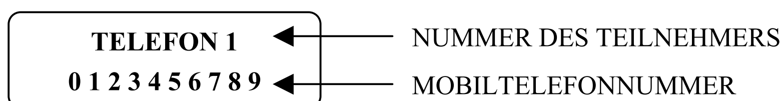
Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

2. Die Taste drücken, um die erste, zweite oder dritte Telefonnummer sichtbar zu machen,

am Display erscheint



3. Auf die Taste TEST einwirken, um die betreffenden Mobiltelefonnummern einzugeben.

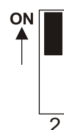


4. Die Taste TEST drücken, um die gewünschte Nummer zu wählen.

   Die Taste mindestens 1 Sekunde lang loslassen, um die selektierte Nummer zu bestätigen, die am Display angezeigt bleibt.

   Mit der Taste RESET ALARM können falsch eingegebene Daten gelöscht werden.

5. Den Schalter **2** des **DIP-SWITCH 1-10 an der Rückseite des elektronischen Steuergehäuses A1** wieder auf **OFF** stellen.



Siehe Abb. 2

Nach jedem Verstellen mindestens 2 Sekunden warten

6. Die Taste drücken und abwarten, bis am Display die folgende Meldung erscheint: *PROGRAMMIERT*.

24. WARTUNG



Bei normalem Betrieb erfordert die Schalttafel keinerlei Wartung.

Die Schalttafel darf nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgebaut werden, welches im Besitz der Anforderungen der einschlägigen Vorschriften ist.

In jedem Fall dürfen alle Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich bei spannungslos gemachter Schalttafel durchgeführt werden.

25. ÄNDERUNGEN UND ERSATZTEILE



Alle nicht zuvor genehmigten Änderungen entheben den Hersteller von jeder Haftpflicht. Alle für Reparaturen verwendeten Ersatzteile müssen Originalteile sein und alle Zubehöre müssen vom Hersteller autorisiert sein, so dass für die Maschinen und Anlagen, an denen diese montiert werden, maximale Sicherheit gewährleistet werden kann.

26. STÖRUNGSSUCHE UND LÖSUNGEN



Für die Störungssuche und die entsprechenden Abhilfen die Betriebsanleitung der Feuerlöschanlage EN 12845 – UNI 10779 konsultieren.

1. ALGEMEEN

Deze documentatie aandachtig doorlezen alvorens met de installatie te beginnen.



De installatie en de functionering moeten voldoen aan de veiligheidsvoorschriften die van kracht zijn in het land waar het product wordt geïnstalleerd. De gehele operatie moet volgens beproefde technische regels worden uitgevoerd.

Het veronachtzamen van de veiligheidsvoorschriften kan niet alleen een gevaar opleveren voor persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur, maar doet ook ieder recht op reparaties binnen de garantie vervallen.

2. WAARSCHUWINGEN

2.1 Gespecialiseerd personeel



De installatie dient te worden verricht door vakbekwaam en gekwalificeerd personeel, dat beschikt over de technische kwalificaties die door de binnen het vakgebied geldende voorschriften worden vereist.

Onder gekwalificeerd personeel verstaat men personen die op grond van hun vorming, ervaring en opleiding en op grond van hun kennis van de betreffende normen, voorschriften, maatregelen voor het voorkomen van ongevallen en van de bedrijfsomstandigheden, door de verantwoordelijke voor de veiligheid van het systeem zijn geautoriseerd om alle noodzakelijke werkzaamheden te verrichten en die bij het uitvoeren van deze werkzaamheden elk gevaar weten te herkennen en vermijden (definitie technisch personeel IEC 60634).

2.2 Veiligheid

Het gebruik is uitsluitend toegestaan indien het elektrische systeem gekenmerkt wordt door veiligheidsvoorschriften overeenkomstig de normen die van kracht zijn in het land waar het product geïnstalleerd is (voor Italië CEI 64/2).

Controleren of het paneel gedurende transport en opslag geen schade heeft opgelopen. Met name dient gecontroleerd te worden of alle interne onderdelen van het paneel (componenten, stroomgeleiders, etc.) absoluut geen sporen van vocht, oxidatie of vuil vertonen: voer eventueel een grondige reiniging uit en controleer de werking van alle componenten die zich in het paneel bevinden; indien nodig dient u de delen, die niet perfect functioneren te vervangen. Het is noodzakelijk te controleren of alle stroomgeleiders van het paneel correct vastzitten in de bijbehorende klemmen. Na lange periodes van inactiviteit (of hoe dan ook na vervanging van componenten) verdient het de aanbeveling alle door de norm EN 60204-1 aangegeven beproevingen uit te voeren.

2.3 Verantwoordelijkheid



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor de goede functionering van het paneel of voor eventuele door het paneel veroorzaakte schade, indien dit onklaar gemaakt of gewijzigd werd en/of wanneer men het buiten het aanbevolen werkbereik heeft laten werken of niet volgens de andere in deze handleiding beschreven bepalingen.

Daarnaast aanvaardt de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onnauwkeurigheden in deze instructiehandleiding, indien deze te wijten zijn aan druk- of transcriptiefouten. De fabrikant behoudt zich het recht voor die wijzigingen aan de producten aan te brengen die hij noodzakelijk of nuttig acht, zonder hiermee de fundamentele eigenschappen van de producten te veranderen.

3. INLEIDING

Deze documentatie biedt algemene aanwijzingen voor de installatie en het gebruik van de schakelpanelen EGDE30. Deze apparatuur werd ontwikkeld en gebouwd voor de bediening en beveiliging van de Brandblusgroepen EN 12845 – UNI 10779 met dieselmotorpomp.

4. INACTIVITEIT VAN DE GROEP

Een lange periode van inactiviteit onder precaire omstandigheden kan schade aan de apparatuur toebrengen, waardoor deze gevaar oplevert voor het personeel dat belast is met de installatie, de controles en het onderhoud ervan.

Het is op de eerste plaats een goede regel om de groep op correcte wijze te installeren en hierbij de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

- het paneel moet worden opgesteld op een absoluut droge plek, en ver uit de buurt van warmtebronnen worden gehouden;
- het schakelpaneel moet perfect van de buitenomgeving zijn afgesloten en geïsoleerd, om te voorkomen dat er insecten, vocht en stof kunnen binnendringen, die de elektrische componenten zouden kunnen beschadigen en zo de goede functionering van het paneel in gevaar brengen;
- indien de groep voor een periode van meer dan 6 maanden inactief blijft, moeten de startaccu’s die zich in de groep bevinden opnieuw worden opgeladen.

5. VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE STARTACCU’S.

- De vorming van vonken of vlammen in de buurt van de accu’s vermijden.
- De klemmen niet kortsluiten.
- De accu’s nooit openen.
- De accu’s niet in het vuur gooien, explosiegevaar.

- Als het elektrolyt (verdund zwavelzuur) in aanraking komt met de huid of de kleding, onmiddellijk uitwassen met water. Bij aanraking met de ogen, spoelen met overvloedig water en medische hulp inroepen.
- Controleren hoe de buitenkant van de accu's eruit ziet en de accu's vervangen als u barsten, zwellingen of andere schade op de houder of het deksel aantreft.
- Voor het gebruik met een schone doek stof of ander vuil van de accu's verwijderen. Nooit benzine, olie, oplosmiddelen of andere substanties gebruiken, of in dergelijke substanties gedrenkte lappen.

Aan het einde van de levensduur moeten de accu's niet met het gewone afval worden weggegooid maar bij erkende afvalverwerkingsbedrijven worden ingeleverd !

6. INSTALLATIE



De waarden voor de elektrische voeding, die zijn vermeld op het plaatje met elektrische gegevens voor op het paneel, strikt in acht nemen.

De nodige maatregelen dienen te worden getroffen om de temperatuur binnen het paneel binnen de "gebruikslimieten omgevingstemperatuur", zie hieronder, te houden. Hoge temperaturen leiden tot vroegtijdige veroudering van alle componenten, met meer of minder ernstige storingen in de werking als gevolg.
Daarnaast is het goed om erop toe te zien dat degene die het systeem installeert zorgt voor een hermetische afdichting van de kabelklemmen.

7. TECHNISCHE GEGEVENS

– **Nominale voedingsspanning:**	230V +/- 10%
– **Fasen:**	1 + N
– **Frequentie:**	50-60 Hz
– **Max. nominale gebruiksstroom (A):**	Zie plaatje voor op paneel
– **Gebruikslimieten omgevingstemperatuur:**	4°C +40°C
– **Relatieve vochtigheid (zonder condens):**	50% bij 40°C MAX. (90% bij 20°C)
– **Beveiligingsklasse:**	IP55
– **Constructie van de panelen:**	volgens EN 12845 – UNI 10779

8. REFERENTIES AANSLUITSCHEMA: kenmerken en interpretaties

Het paneel is zelfbeschermend tegen **kortsluiting.**
Voorzien van:
- sleutelschakelaar voor handbediende of automatische werking;
- elektronische regeleenheid voor controle en bediening van de brandblusgroep met:
  - drukknop handbediende start accu A of B,
  - drukknop handbediende start vrijgegeven na mislukte start,
  - drukknop onder breekbaar deksel voor handbediende start accu A of B in geval van nood,
  - stopdrukknop,
  - ampèremeters voor accu A en B,
  - voltmeters voor accu A en B,
  - totale/gedeeltelijke urenteller,
  - toerenteller,
  - brandstofpeilmeter,
  - waterthermometer en oliethermometer,
  - oliemanometer,
  - teller aantal starts accu A en B.

9. REFERENTIES AANSLUITSCHEMA: legenda en functies

Ref.	Functie (zie referenties op schakelschema's)
A1	Regeleenheid voor start motorpomp, weergave alarmen in werking, status startaccu's en weergave motorparameters.
GD1 GD2	Acculader voor accu A en accu B.
SA1	Sleutelschakelaar voor de werkingsmodi AUTOMATISCH INGESCHAKELD of AUTOMATISCH UITGESLOTEN van de pompen
QS1	Scheidingsschakelaar van de voedingslijn met deurblokkeringshandgreep, afsluitbaar met hangslot.
	Aansluitklemmen schakelpaneel dieselmotorpomp
1	Klem voor massa frame.
2	Klem voor startmagneet.
3	Klem voor stopmagneet (max. 40A – 12V d.c.)
4	Aansluitklem controle pignon ingeschakeld.
5	Klem negatieve referentie van de elektronische regeleenheid A1
13 - 14	Aansluitklemmen voor verwarmingselement olie-motor. (230V a.c. 350W).
31 - 32	Aansluitklemmen voor afstandsbedieningknop voor start met accu A. - Indien buiten het paneel aangesloten, mechanisch vergrendelde drukknoppen installeren -
33 - 34	Aansluitklemmen voor afstandsbedieningknop voor start met accu B. - Indien buiten het paneel aangesloten, mechanisch vergrendelde drukknoppen installeren -
37 - 38	Aansluitklemmen voor aanzuigvlotter.
39 - 40	Aansluitklemmen voor drukschakelaar start motorpomp.
41	Aansluitklem voor drukschakelaar olie-motor.
42	Aansluitklem voor thermostaat te hoge temperatuur koelvloeistof.
44 - 45	Aansluitklemmen voor brandstofvlotter.
46	Aansluitklemmen voor vlotter waterreserve (stopt de motorpomp niet, alleen statussignalering)
47 - 48	Aansluitklemmen voor thermostaat verwarmingselement olie-motor.
49 - 50	Aansluitklemmen voor sensor toerencontrole (pick-up).
51	Uitgangsklem signalering pomp in beweging (+12V d.c. 3A)
52 - 53	Aansluitklemmen voor signalering motor in beweging. Contactkenmerken: ≤ 250V ≤ 5A.
	Aansluitklemmen alarmen elektronische regeleenheid A1
71 - 73	Aansluitklemmen voor alarm automatische modus uitgesloten. Contactkenmerken: 250V max. 5A – N.O. -
74 - 76	Aansluitklemmen voor alarm pomp niet gestart. Contactkenmerken: 250V max. 5A – N.O. -
77 - 79	Aansluitklemmen voor alarm motorpomp in werking. Contactkenmerken: 250V max. 5A – N.O. -
80 - 82	Aansluitklemmen voor alarm storing van het bedieningspaneel. Contactkenmerken: 250V max. 5A – N.C. (met gevoede regeleenheid, niet in alarmstatus)
83 - 85	Aansluitklemmen voor alarm minimum brandstofpeil en minimumpeil waterreserve. Contactkenmerken: 250V max. 5A – N.O. -

Ref.	Functie (zie referenties op schakelschema's)
	Veiligheidszekeringen
FU1/2	Veiligheidszekeringen in uitgang acculader A (FU1) en B (FU2) - (8A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
FU3/4	Veiligheidszekeringen en voeding regeleenheid A1 van de accu A (FU3) en B (FU4) - (8A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
FU5	Veiligheidszekeringen en gebruiksvoeding van de accu's A en B - (8A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
FU6/7	Veiligheidszekeringen voeding verwarmingselement olie - (8A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
FU8/9	Veiligheidszekeringen voeding acculader A (FU8) en B (FU9) - (2A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
FU10	Veiligheidszekeringen voeding stopelektromagneet - (40A) ⚠ **Alvorens onderhoud uit te voeren, eerst spanningloos maken.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** voor instelling parameters regeleenheid A1 – bevindt zich op achterzijde elektronische regeleenheid A1

10. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

10.1 U ervan verzekeren dat de hoofdschakelaar van het stroomverdeelpaneel in de stand OFF (0) staat en dat niemand het paneel per ongeluk in werking kan stellen, voordat u begint met het aansluiten van de voedingskabels op de klemmen L1 - N - ⏚ en op de scheidingsschakelaar QS1.

10.2 ⚠ De kabels van de twee startaccu's A en B aansluiten op de respectievelijke polen, **en hierbij de polariteit STRIKT aanhouden!**

10.3 Alle veiligheidsvoorschriften en regels voor ongevallenpreventie stikt naleven.

10.4 ⚠ U ervan verzekeren dat alle klemmen volledig zijn vastgedraaid, **en hierbij met name goed op de aardklem letten.**

10.5 De aansluitingen van de kabels op de klemmenstrook tot stand brengen volgens de schakelschema's.

10.6 Controleren of alle aansluitkabels in uitstekende staat zijn, met intacte buitenmantel.

10.7 ⚠ **Aanbevolen wordt het systeem van een goede en degelijke aarding te voorzien, zoals voorgeschreven door de van kracht zijnde normen op dit gebied.**

10.8 Instrumentele controles, uit te voeren door installateur:

a) stroomdoorgang van de veiligheidsgeleiders en van de hoofd- en hulpequipotentiaalcircuits;
b) isolatieweerstand van het elektrische systeem tussen de actieve circuits L1 – N (onderling kortgesloten) en het equipotentiaal-veiligheidscircuit.
c) efficiëntietest van de differentiaalbeveiliging;
d) toegepaste spanningstest tussen de actieve circuits L1 – N (onderling kortgesloten) en het equipotentiaal-veiligheidscircuit.
e) werkingstest;

11. VOEDING VAN HET PANEEL

Na de hiervoor beschreven procedure op correcte wijze te hebben uitgevoerd, de schakelaar SA1 in de stand 0 zetten, het deurtje van het paneel sluiten. Het paneel stroom geven door de hoofdschakelaar van het verdeelpaneel te sluiten. De scheidingsschakelaar QS1 op het deurtje van het paneel sluiten.

Op de drukknop 

van de elektronische regeleenheid A1 drukken, om eventuele alarmen, die zich hebben voorgedaan gedurende de fase van elektrische aansluiting, te resetten.

12. STARTEN VAN DE GROEP

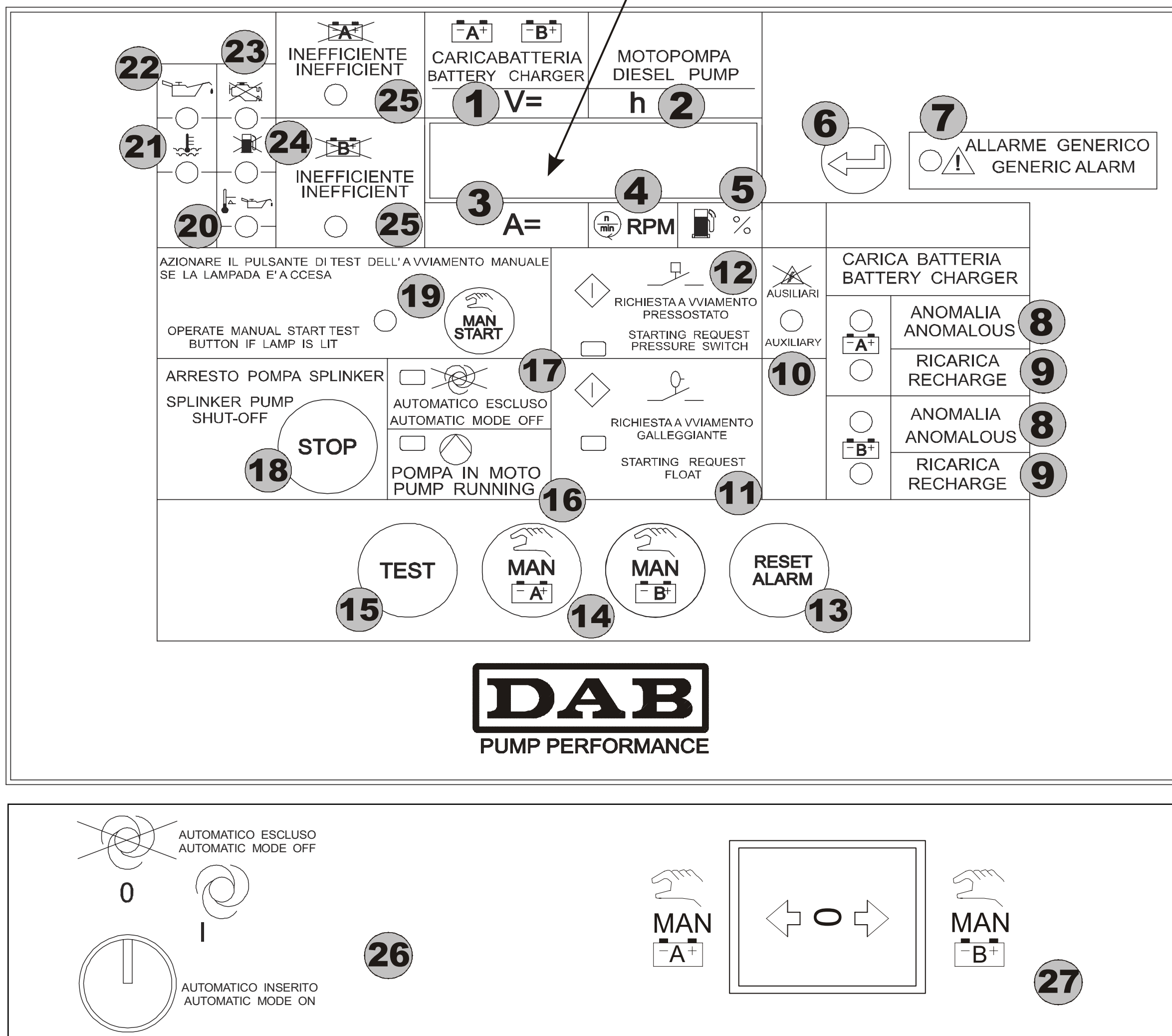
Zie voor het starten van het systeem de Instructiehandleiding van de Brandblusgroep EN 12845 – UNI 10779.

13. ELEKTRONISCHE REGELEENHEID A1

De elektronische regeleenheid A1, die bij het paneel wordt geleverd, doet het volgende: automatische start met 6 impulsen afwisselend op de 2 accu's met controle startpignon ingeschakeld, handbediende start, controle van de efficiëntie van de accu's met name gedurende de startfase, automatische bewaking van storingen in de groep en weergaven van de signalen voor het opladen van de accu's.

DISPLAY

Afb.1



Ref.	Functie
1	Voltmeters acculader A en B
2	Urenteller
3	Ampèremeters acculader A en B
4	Toerenteller
5	Brandstofpeilmeter
6	- Kort indrukken om de instrumenten te tonen - Ingedrukt houden om test led te controleren
7	Algemeen alarm
8	Storing gedetecteerd door acculader bij opladen accu
9	Acculader in werking
10	Alarm wegens uitval netvoeding acculader
11	Verzoek om Start door vlotter van het aanzuigreservoir van de pomp
12	Verzoek om Start (oproep) van de drukschakelaars
13	Herstel de storingen

Ref.	Functie
14	Handbediende start van de motorpomp met de accu's A en B (altijd actief)
15	Beproeving van inwerkingstelling
16	De motorpomp is in beweging
17	Automatische modus uitgesloten
18	Stopdrukknop motorpompgroep
19	Lampje en drukknop voor beproeving handbediende start
20	De olie- of waterverwarmer warmt niet op
21	Alarm wegens te hoge temperatuur
22	Alarm wegens ontoereikende oliedruk
23	Alarm wegens niet startende pomp
24	Alarm wegens brandstofreserve
25	Alarm accu A en B niet in goede staat
26	Keuzeschakelaar voor uitsluiting automatische modus
27	Drukknop onder breekbaar deksel voor noodstart accu A of B

14. DIP-SWITCH 1-10

De DIP-SWITCH 1-10 is een inrichting die op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1 zit.

Om toegang te krijgen tot de DIP-SWITCH 1-10, de 4 schroeven van het achterdeksel losdraaien, het deksel verwijderen en de betreffende hendels bedienen.

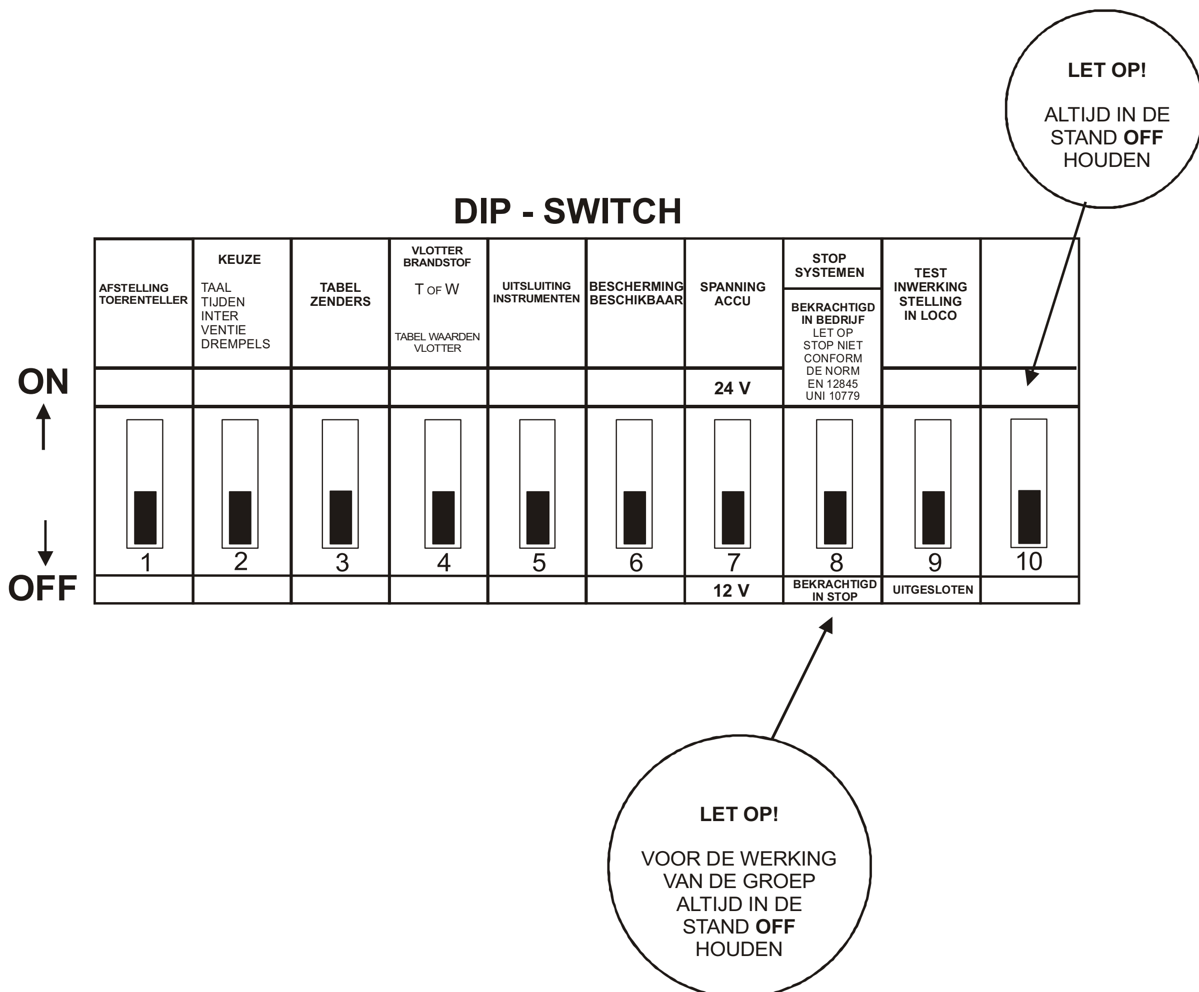
Na afloop van het programmeren controleren of de hendels in de juiste stand staan, het deksel terugzetten en de schroeven weer vastdraaien.



Na iedere verplaatsing MINSTENS TWEE SECONDEN WACHTEN alvorens verder te gaan met de programmering.

SCHEMA DIP-SWITCH 1-10

Afb.2



15. WERKING VAN DE ELEKTRONISCHE REGELEENHEIDA1

15.1 Handbediende start

Wanneer u de handbediende start activeert, zal de elektronische regeleenheid de motorpompgroep onmiddellijk beginnen te starten.
De handbediende start activeert u:

– met de drukknop accu A of B, onder breekbaar deksel, voor noodstart,

– met de drukknoppen Man A of Man B,

– met de testdrukknop met vrijgave van het betreffende lampje.
De testdrukknop wordt vrijgegeven voor de handbediende start na een start en vervolgens uitschakeling van de motor of na een mislukte start. Op het moment dat de regeleenheid detecteert dat de motor in beweging is, wordt de testdrukknop automatisch buiten werking gesteld, en gaat het bijbehorende lampje uit.

15.2 Automatische start

De automatische start vindt plaats, ALLEEN MET DE KEUZESCHAKELAAR IN DE STAND AUTOMATISCH INGESCHAKELD, door middel van de drukschakelaars voor drukval of de vlotter van het vulreservoir, waarbij de bijbehorende lampjes gaan branden.



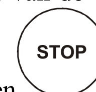
Vast brandende lampjes signaleren het opengaan van de contacten van de drukschakelaars voor drukval en het dichtgaan van de contacten van de vlotter van het vulreservoir.
Knipperende lampjes signaleren het dichtgaan van de contacten van de drukschakelaars voor drukval en het opengaan van de contacten van de vlotter van het vulreservoir.
Na het opengaan van het contact van de drukschakelaars (klemmen 39 – 40) begint de startcyclus van 6 impulsen die automatisch worden afgewisseld op de accu's A en B, van circa 15 seconden (wanneer een accu niet blijkt te werken, wordt deze automatisch uitgesloten en gaat de startcyclus verder op de andere accu).
Als de motor na het zesde impuls niet start, blokkeert de regeleenheid de automatische cyclus.

15.3 Handbediende stop

Het is alleen mogelijk de motor MET DE HAND uit te schakelen <u>als het systeem opnieuw onder druk staat</u>.
Op het display verschijnt het opschrift:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE.
(BIJ BRAND NIET UITSCHAKELEN).

Als het systeem, met de keuzeschakelaar in de stand automatisch ingeschakeld, niet onder druk staat, is het niet mogelijk de motorpompen uit te schakelen en op het display verschijnt nogmaals het opschrift:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE ---- STOP EXCLUDED.
(BIJ BRAND NIET UITSCHAKELEN ---- STOP UITGESLOTEN).

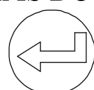
15.4 Automatische stop

De automatische stop vindt plaats, ALLEEN MET DE KEUZESCHAKELAAR IN DE STAND AUTOMATISCH INGESCHAKELD en alleen als er EEN AANVRAAG VOOR START IS DOOR DE DRUKSCHAKELAARS VOOR DRUKVAL. De motorpomp stopt na 20 minuten na de permanente sluiting van de drukschakelaars die de aanvraag versturen. Op het display wordt voortdurend aangegeven hoeveel tijd er nog over is voordat de motorpomp gestopt wordt.
De automatische stop VINDT NIET PLAATS in het geval de aanvraag voor start afkomstig was van de vlotter van het vulreservoir ; in dit geval is stoppen van de pomp alleen mogelijk door op de STOP toets te drukken 

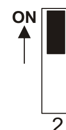
.

15.5 Regeling van automatische stop volgens de norm UNI 10779 voor gebruik brandkranen

Regeling van de automatische stop is alleen mogelijk indien:
DE BRUG **B**, boven de Dip-Switch IS DOORGEKNIPT.

Wanneer u de knop voor led test  op het display van de besturingseenheid A1 ingedrukt houdt, verschijnt het opschrift: "UNI 10779 ON" (functie actief).

1. Zet het hendeltje **2** van de **DIP-SWITCH 1-10 op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON.**



Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

2. Op de drukknop drukken tot op het display het volgende opschrift verschijnt: *WAITING TIME STOPPED* (*WACHTTIJD STOP)*
3. De volgende drukknoppen indrukken: TEST om de wachttijd stop te **VERLAGEN** en STOP om hem te **VERHOGEN**.
4. Op het display verschijnt de geselecteerde tijd: *20 MINUTES* (*20 MINUTEN)*.



Volgens de norm UNI 10779 mag de stoptijd NIET MINDER DAN 20 MINUTEN BEDRAGEN.

5. Het hendeltje **2** van de **DIP-SWITCH 1-10 op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** weer op **OFF** zetten.



Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

6. Op de drukknop drukken en wachten tot op het display het opschrift: *PROGRAMMED* (*GEPROGRAMMEERD)* verschijnt.

16. ALARMEN ELEKTRONISCHE REGELEENHEID A1

16.1 Alarmen

De alarmen die gedetecteerd worden door de elektronische regeleenheid A1, worden gesignaleerd door middel van de betreffende led's en het knipperen van de del led "Algemeen alarm" ALLARME GENERICO GENERIC ALARM (zie afb. 1).
De alarmen worden in 4 groepen onderverdeeld:

Alarmtype	Beschrijving	Symbool regeleenheid A1
Opgeslagen	Accu A en B niet efficiënt	A B
Niet opgeslagen en altijd actief	Minimum brandstofpeil	
	Geen netvoeding acculader	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP onderbroken	
	Olie- of waterverwarmer defect	
	Storing acculader A en B	
Gecontroleerd 10 seconden na detectie draaiende motor en opgeslagen	Ontoereikende oliedruk	
	Storing PICK-UP	
Gecontroleerd bij draaiende motor en onmiddellijk opgeslagen	Te hoge motortemperatuur	

16.2 Alarm: pomp niet gestart

Het alarm wegens niet gestarte pomp blokkeert de startcyclus als de motor niet gestart is na de zesde poging, het betreffende lampje gaat aan.

Om de alarmen te resetten en de opgeslagen beveiligingen weer te activeren drukt u, na de alarmstatus te hebben verholpen, op de drukknop RESET ALARM.

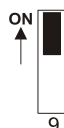
16.3 Signalering alarm op afstand

De alarmen met signalering op afstand hebben betrekking op:
- **Automatische modus uitgesloten** (schakelaar automatische start uitgesloten). (ref. klemmen 71-73)
- **Motorpomp niet gestart**. (ref. klemmen 74-76)
- **Motorpomp in werking**. (ref. klemmen 77-79)
- **Storing controlepaneel**: alarmen motor geactiveerd (uitgezonderd minimum brandstofpeil),
  regeleenheid heeft geen voeding,
  storing acculader (stroomuitval – FLAT CABLE afgekoppeld
  en onderbroken zekeringen gesignaleerd als Storing acculader en
  Accu niet efficiënt). (ref. klemmen 80-82)
- **Minimum brandstofpeil en minimumpeil waterteserve.** (ref. klemmen 83-85)

17. TEST ELEKTRONISCHE REGELEENHEID A1

17.1 Test: beproeving van de inwerkingstelling in loco van de dieselmotorpomp
Alleen met SA1 in AUT

Om de test te starten:
1. Het hendeltje **9** van de **DIP-SWITCH 1-10 op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON** zetten.



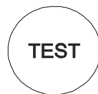
Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

2. De brandstoftoevoer isoleren door aan de hiervoor bestemde hendel op de stopelektromagneet te trekken of door de stopdrukknop op de elektronische regeleenheid A1 ingedrukt te houden.

3. Op de drukknop TEST 

drukken totdat op het display het volgende opschrift verschijnt: *COMMISSIONING TEST (BEPROEVING INWERKINGSTELLING)*

4. De drukknop TEST 

circa 3 seconden ingedrukt houden, totdat de startmotor aanslaat.

Een speciaal circuit geeft 6 impulsen die automatisch worden afgewisseld op de accu's A en B met cycli van 30 seconden elk (15 start en 15 pauze).

Na voltooiing van de 6 cycli wordt het alarm wegens NIET STARTENDE POMP actief en gaat het betreffende lampje branden, alsmede de signalering BEPROEVING HANDBEDIENDE START. 

Bij voltooiing van de test:
1. De brandstoftoevoer herstellen (de hendel op de stopelektromagneet of de stopdrukknop op de elektronische regeleenheid A1 loslaten).

2. Het hendeltje **9** van de dip-**SWITCH 1-10**, **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** terugzetten op **OFF.**

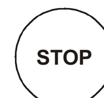


Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

3. Op de drukknop BEPROEVING HANDBEDIENDE START drukken. 

Na deze handelingen zal de brandblusgroep worden ingeschakeld en gaat het lampje BEPROEVING HANDBEDIENDE START weer uit.

Als de test geen alarmsignalering geeft, de groep uitschakelen met de STOP-drukknop. 

17.2 Test: Led controlebeproeving

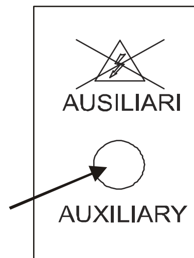
Circa 40 seconden op de drukknop drukken om de ledtest te activeren, d.w.z. een controle om te zien of alle led's van de elektronische regeleenheid A1 aangaan.

18. ACCULADER

De ACCULADER is ingesteld voor het uitvoeren van 3 automatische oplaadniveaus:

- **Snel opladen met stroomcontrole** tot aan 14V.
  (3A voor acculader van 3A – 6A voor acculader van 6A)
- **Tussenladen met spanningcontrole** tot aan 14,4V.
- **Handhaving van de lading (met zeer lage stroomwaarden)** om de spanning op 13,5V te houden.

De storingen met betrekking tot de werking van de acculader worden gesignaleerd door het aangaan van de betreffende lampjes (groen of rood) op de elektronische regeleenheid A1 en met weergave op het display.





18.1 Led acculader

GROENE LED : gaat branden wanneer zich tegelijkertijd de volgende condities voordoen:
- netspanning aanwezig,
- accuspanning hoger dan 1.5V.

RODE LED: knippert wanneer zich minstens één van de volgende condities voordoet:

	Aantal knipperingen gevolgd door een pauze
- geen netvoeding	1
- afkoppeling van de accukabels (met stilstaande motor)	2
- kortsluiting van de accukabels	3
- herkenning van bepaalde speciale storingscondities van de accu	4

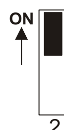
19. PROGRAMMERINGEN

19.1 Keuze van de programmeertaal

De elektronische regeleenheid A1 is in de fabriek geprogrammeerd op de Italiaanse taal.

U kunt kiezen uit de volgend talen: ENGELS – SPAANS – DUITS – FRANS door de hieronder beschreven procedure te volgen:

1. Het hendeltje **2** van de dip-**SWITCH 1-10 op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON** zetten.

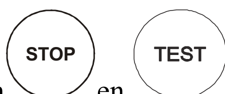


Zie afb.2

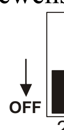
Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

2. Op de drukknop drukken totdat op het display het volgende opschrift verschijnt: *SELECT LANGUAGE (TAALKEUZE)*.

3. De drukknoppen en gebruiken om de gewenste taal te **SELECTEREN**.



4. Het hendeltje **2** van de dip-**SWITCH 1-10 op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** weer terug op **OFF** zetten.



Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

5. Op de drukknop drukken en wachten tot op het display het opschrift: *PROGRAMMED (GEPROGRAMMEERD)* verschijnt.

19.2 Afstelling toerenteller

1. De automatische start uitsluiten met de hiervoor bestemde schakelaar.

2. Het hendeltje **1** van de dip-**SWITCH 1-10** **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON** zetten. **Zie afb.2**

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

3. De motorpomp in handbediening starten en op het op het plaatje vermelde toerental laten draaien; controleren met een draagbare toerenteller.

4. Op de drukknop drukken tot het volgende opschrift op het display verschijnt: *TACHOMETER REGULATION (AFSTELLING TOERENTELLER).*

5. De motortoeren afstellen op basis van de aflezing van de draagbare toerenteller: de knop STOP gebruiken om de waarde te **VERHOGEN** en de drukknop TEST om hem te **VERLAGEN**.

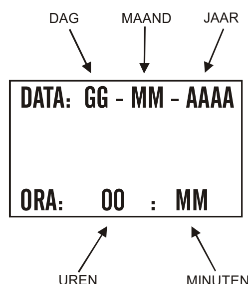
6. Het hendeltje **1** van de dip-**SWITCH 1-10** **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** terugzetten op **OFF.** **Zie afb.2**

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

7. Op de drukknop drukken en wachten tot op het display het opschrift: *PROGRAMMED* (GE*PROGRAMMEERD)* verschijnt.

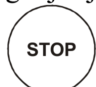
19.3 Instelling DATUM en TIJD

1. Op de drukknop drukken tot op het display de KLOK en de KALENDER worden weergegeven.

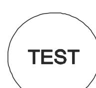


2. Op de drukknop RESET ALARM drukken (de cursor zal na circa 2 seconden gaan knipperen)

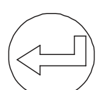
DE DRUKKNOP ALTIJD INGEDRUKT HOUDEN om de datum en de tijd in te stellen door gelijktijdig indrukken van de volgende toetsen:



verhoogt de geselecteerde waarde



verlaagt de geselecteerde waarde


verplaatst de cursor in de verschillende instelgebieden (dag/maand/jaar uren/minuten)

Na afkoppeling van de voeding moet de instelling van klok en kalender opnieuw worden gedaan.

20. ACCESSOIRES: GSM MODEM

Met de elektronische regeleenheid A1 is het mogelijk een GSM MODEM (OPTIONEEL) te gebruiken voor beheer op afstand via een mobiele telefoon of een personal computer (indien voorzien van de juiste software).

Via het GSM MODEM is het mogelijk:

- De basisinstrumenten van de regeleenheid en hun werkingsstatus weer te geven.
- Door middel van een SMS melding te waarschuwen wanneer de elektropomp of de motorpomp in alarmstatus is, in beweging is, of wanneer de automatische modus gedeactiveerd wordt.



DIT MODEM IS NIET GESCHIKT OM GEBRUIKT TE WORDEN ALS KRITIEK COMPONENT IN APPARATUUR OF INSTALLATIES WAARVAN HET IN LEVEN HOUDEN VAN PERSONEN OF LEVENDE WEZENS AFHANGT!

20.1 Technische gegevens – GSM MODEM

– **Voedingsspanning:**	8 ÷ 32V dc
– **Veiligheidsklasse met geïnstalleerd modem:**	IP 20
– **Temperatuurlimieten:**	-10° +50° C
– **GSM compatibel:**	E-GSM en DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Het dient strikt te worden vermeden een acculader te gebruiken voor de noodstart: het MODEM kan beschadigd worden.**
- **Om de veiligheid van personen en van het MODEM zelf te beschermen, alvorens een externe acculader aan te sluiten, de klemmen van de installatie loskoppelen van de accupolen.**

DIT MODEM IS NIET GESCHIKT OM IN DE VOLGENDE CONDITIES TE WERKEN:

- Waar de omgevingstemperatuur de aangegeven limieten overschrijdt.
- Waar een sterke warmtestraling is door de zon, ovens of dergelijke.
- Waar brand- of explosiegevaar bestaat.
- Waar stoten of trillingen aan het MODEM kunnen worden doorgegeven.

21. INSTELLING VAN HET GSM MODEM MET SIM CARD

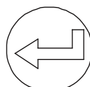
Een normale Sim Card telefoonkaart voor privé-gebruik aanschaffen, met willekeurig contract en provider en deze instellen voor gebruik door de PIN beschermcode te deactiveren.

U ervan verzekeren dat het GSM MODEM niet gevoed is (Led ON uit) en de Sim Card in de hiervoor bestemde opening steken.

Het telefoonnummer van de Sim Card is het nummer dat u in moet toetsen op uw eigen mobiele telefoon wanneer u wilt communiceren met het MODEM en moet dus in de als referentie gebruikte telefoons worden opgeslagen.

22. INSTALLATIE VAN HET GSM MODEM

- Na de Sim Card in het MODEM te hebben gestoken, deze in de betreffende DIN geleider aan de binnenkant van het schakelpaneel plaatsen.
- Het MODEM aansluiten op de voeding.
- De antenne verticaal bevestigen door middel van de magnetische basis, in het hoge gedeelte van het schakelpaneel (de antenne moet nooit binnen het schakelpaneel geplaatst worden).
- De kabel van de antenne door de kabelklem in de basis van de schakelkast houden en verbinden met de hiervoor bestemde connector van het MODEM.
- De elektronische regeleenheid A1 met de hiervoor bestemde kabel aansluiten op het MODEM.
- De led ON die aangeeft dat de voeding in orde is, op het MODEM, gaat aan.
- De voedingskabels van het MODEM samen groeperen en gescheiden van de vermogenskabels houden.
- Controleren of de zone rond het MODEM bereikt wordt door het signaal.

Hiertoe op de drukknop  drukken tot op het display het venster “veld” wordt weergegeven.



De controle van het veldsignaal **MOET PAS NA DE SELECTIE OP DE ELEKTRONISCHE REGELEENHEID A1 VAN DE ACTIVERING VAN DE VERBINDING VAN DE MODEM MET DE GSM TELEFOON (zie paragraaf 23.1) WORDEN UITGEVOERD**

23. PROGRAMMERING VAN HET GSM MODEM

Via het GSM MODEM is het mogelijk de werkingsstatus van de motorgroep op te vragen en de door de groep uitgegeven alarmmeldingen te ontvangen.

Er kunnen maximaal drie telefoons als referentie worden gebruikt.

- **In het geval de werkingsstatus moet worden opgevraagd** moet u met uw mobiele telefoon de SMS melding "**001**" intoetsen en naar het nummer van het MODEM sturen.
- **In het geval de regeleenheid een afwijking in de werking van de brandblusgroep signaleert** , zal het eerste ingestelde nummer gebeld worden; als de gebelde telefoon na 10 minuten niet antwoord, wordt de melding naar het tweede nummer gestuurd en zo verder. De cyclus zal doorgaan tot één van de drie gebelde gebruikers de SMS melding "**OK**" aan de regeleenheid stuurt.
  NB. het is mogelijk dat na het versturen van het commando "OK" door één van de drie gebruikers nog een storingsmelding naar de volgende gebruiker wordt gestuurd. Dit is te wijten aan de vertragingen die veroorzaakt worden door druk verkeer op het telefoonnet en hangt niet van de regeleenheid af..

Gedurende de gegevensuitwisseling tussen het MODEM en de ELEKTRONISCHE REGELEENHEID A1 zal de led op het MODEM, die normaal uit is, gaan branden en snel knipperen.

23.1 Activering van de verbinding van het MODEM met de GSM telefoon

1. Het hendeltje **2** van de dip-**SWITCH 1-10** **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON** zetten.



Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

2. Op de drukknop drukken tot het volgende opschrift op het display verschijnt: *CONNECTION WITH MOD-BUS (AANSLUITING MET MOD-BUS)*
3. Op de drukknoppen STOP en TEST drukken tot het volgende opschrift op het display verschijnt: *CONNECTION WITH GSM* (*VERBINDING MET GSM).*
4. Het hendeltje **2** van de dip-**SWITCH 1-10** **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** terug op **OFF** zetten.



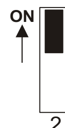
Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

5. Druk op de drukknop en wacht tot op het display het opschrift: *PROGRAMMED* (GE*PROGRAMMEERD)* verschijnt.

23.2 Programmering telefoonnummers van de gebruikers die in geval van alarm van de groep gewaarschuwd moeten worden

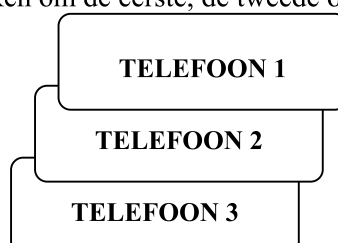
1. Het hendeltje **2** van de dip-**SWITCH 1-10** **op de achterzijde van de elektronische regeleenheid A1** op **ON** zetten**.**



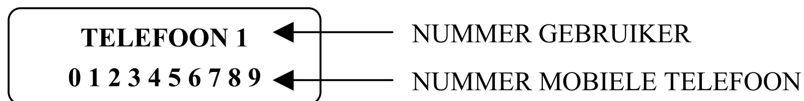
Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

2. Op de drukknop drukken om de eerste, de tweede of de derde gebruiker weer te geven, op het display verschijnt



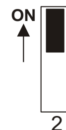
3. Op de drukknop TEST drukken om de telefoonnummers en mobiele telefoonnummers in te voeren.



4. Op de toets TEST drukken om het nummer te kiezen.
   De toets minstens 1 seconde loslaten om het geselecteerde nummer te bevestigen, dit blijft zichtnaar op het display.

   De toets RESET ALARM gebruiken om onjuist ingevoerde gegevens te wissen.

5. Het hendeltje **2** van de **DIP-SWITCH 1-10 op de achterzijde van elektronische regeleenheid A1** terugzetten op **OFF.**



Zie afb.2

Na iedere verplaatsing tenminste 2 seconden wachten

6. Op de drukknop drukken en wachten tot op het display het opschrift: *PROGRAMMED (*GE*PROGRAMMEERD)* verschijnt.

24. ONDERHOUD



Bij normale werking behoeft het paneel geen onderhoud.
Het paneel mag uitsluitend gedemonteerd worden door gespecialiseerd en gekwalificeerd personeel dat in bezit is van de door de betreffende normen opgelegde vereisten.
In elk geval moeten alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden pas worden uitgevoerd na het paneel van het voedingsnet te hebben afgekoppeld.

25. WIJZIGINGEN EN VERVANGINGSONDERDELEN



Iedere wijziging waaraan de fabrikant niet vooraf goedkeuring heeft verleent, ontheft de fabrikant van alle aansprakelijkheid. Alle voor de reparaties gebruikte vervangingsonderdelen moeten origineel zijn en alle accessoires moeten door de fabrikant zijn goedgekeurd, om altijd de maximale veiligheid van de machines, en van de installaties waarbinnen deze gemonteerd kunnen worden, te kunnen garanderen.

26. HET OPSPOREN EN VERHELPEN VAN STORINGEN



Zie voor het opsporen en verhelpen van storingen de instructiehandleiding Brandblusgroepen EN 12845 – UNI 10779.

ÍNDICE

1. DATOS GENERALES



Antes de realizar la instalación, leer atentamente esta documentación. Tanto la instalación como el funcionamiento deberán cumplir las reglas de seguridad del país donde se instale el producto. Las operaciones se realizarán con las normas del bien hacer.
La no observancia de las normas de seguridad, además de crear peligro para la incolumidad de las personas y dañar los aparatos, invalidará todo derecho a las intervenciones bajo garantía.

2. ADVERTENCIAS

2.1 Personal especializado



Es aconsejable que la instalación sea realizada única y exclusivamente por personal especializado y cualificado, que posea además los requisitos técnicos dispuestos en las normativas específicas en materia. Por personal cualificado se entiende aquellas personas que, gracias a su formación, experiencia e instrucción, además de conocer las normas correspondientes, prescripciones y disposiciones para prevenir accidentes y sobre las condiciones de servicio, han sido autorizados por el responsable de la seguridad de la instalación para realizar cualquiera actividad, respecto a la cual estén en condiciones de conocer y evitar cualquier peligro. (Definición de personal técnico IEC 60634).

2.2 Seguridad

Está admitido el empleo única y exclusivamente si la instalación eléctrica cuenta con medidas de seguridad conforme a las normativas vigentes en el país donde se instala el producto (para Italia CEI 64/2).
Comprobar que el cuadro no haya sufrido daños durante el transporte o el almacenaje. Hay que controlar en especial que ninguna parte interior del cuadro (componentes, conductores, etc.) presente trazas de humedad, óxido ni suciedad: limpiar a fondo, de ser necesario, y verificar la eficiencia de todos los componentes incorporados en el cuadro; de ser necesario, sustituir las partes que no sean perfectamente eficientes. Es indispensable verificar que todos los conductores del cuadro estén apretados correctamente en los relativos bornes. En caso de larga inactividad (o, de cualquier modo, al sustituir algún componente), es una buena regla realizar todas las pruebas del cuadro dispuestas en la norma EN 60204-1.

2.3 Responsabilidad



El Fabricante no responde del buen funcionamiento del cuadro ni de los posibles daños ocasionados por éste debido a manipulación indebida, modificaciones y/o funcionamiento para el que no está destinado, o en contraste con otras disposiciones de este manual.
El Fabricante declina toda responsabilidad por las inexactitudes que pudiera recoger esta guía, debidas a errores tanto de impresión como de trascripción. Se reserva el derecho de aportar a los productos las modificaciones que considerara necesarias o útiles, sin perjuicio de las características esenciales.

3. INTRODUCCIÓN

Para instalar y utilizar los cuadros eléctricos EGDE30, consultar las indicaciones generales proporcionadas en la presente documentación. Los aparatos han sido estudiados y realizados para accionar y proteger los grupos contra incendios EN 12845 – UNI 10779 con motobomba diesel.

4. INACTIVIDAD DEL GRUPO

Un largo periodo de inactividad de nuestros aparatos en condiciones precarias podría suponer daños para los mismos y, por tanto, resultarían peligrosos para el personal encargado tanto de la instalación como de los controles y del mantenimiento.
Ante todo, es una buena regla instalar correctamente el grupo, siguiendo con mucha atención estas indicaciones:

- el cuadro estará situado en un lugar completamente seco y lejos de fuentes de calor;
- el cuadro eléctrico estará perfectamente cerrado y aislado del ambiente exterior, para evitar que entren en él insectos, humedad y polvo, pues podrían dañar los componentes eléctricos, comprometiendo su buen funcionamiento;
- si el grupo permanece inactivo por un periodo superior a 6 meses, será necesario recargar las baterías de puesta en marcha incorporadas en el grupo.

5. PRECAUCIONES RESPECTO A LAS BATERÍAS DE PUESTA EN MARCHA.

- Evitar provocar chispas o llamas en proximidad de las baterías.
- No cortocircuitar los bornes.
- No abrir nunca las baterías.
- No echar las baterías en el fuego, podrían provocar una explosión.

- En el caso de que el electrólito (ácido sulfúrico diluido) entrara en contacto con la piel o con los indumentos, lávense inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos lávense abundantemente con agua y acúdase a un médico.
- Examinar el aspecto exterior de las baterías y sustituirlas de presentar alguna rotura, abultamiento u otro daño del contenedor o de la tapa.
- Si las baterías están sucias de polvo u otro, limpiarlas con un paño limpio antes de utilizarlas. No utilizar nunca gasolina, aceite, solventes u otro, ni tampoco trapos embebidos en dichos elementos.

¡Al final de la vida útil de las baterías, evítese su liberación al medio ambiente; entréguense a empresas de reciclaje autorizadas !

6. INSTALACIÓN



Respetar rigurosamente los valores de alimentación eléctrica que figuran en la placa de datos eléctricos puesta en la parte frontal del cuadro.

Es necesario mantener la temperatura interior del cuadro dentro de los “límites de uso temperatura ambiente” detallados a continuación, usando remedios oportunos. Las temperaturas elevadas envejecen prematuramente todos los componentes, determinando disfunciones más o menos graves.
Además, es oportuno que los instaladores garanticen el cierre hermético de los sujeta-cables.

7. DATOS TÉCNICOS

– **Tensión nominal de alimentación:**	230V +/- 10%
– **Fases:**	L – N
– **Frecuencia:**	50-60 Hz
– **Corriente nominal máxima de uso (A):**	Véase la placa puesta en la parte frontal del cuadro
– **Límites de uso temperatura ambiente:**	4°C +40°C
– **Humedad relativa (sin condensación):**	50% a 40°C MÁX (90% a 20°C)
– **Grado de protección:**	IP55
– **Construcción de los cuadros:**	según EN 12845 – UNI 10779

8. REFERENCIAS ESQUEMA DE CONEXIÓN: Características e interpretaciones

El cuadro está autoprotegido contra **cortocircuitos.**
Está provisto de:
- conmutador de llave para funcionamiento manual o automático;
- centralita electrónica para controlar y accionar el grupo contra incendios con:
  - pulsador de puesta en marcha manual de la batería A o de la B,
  - pulsador de puesta en marcha manual habilitado tras un arranque fallido,
  - pulsador en receptáculo con tapa rompible para poner en marcha manualmente la batería A o la B en caso de emergencia,
  - pulsador de parada
  - amperímetros para batería A y B,
  - voltímetros para batería A y B,
  - cuentahoras total y cuentahoras parcial,
  - cuenta revoluciones,
  - indicador de nivel del combustible,
  - termómetro de agua y termómetro de aceite,
  - manómetro de aceite,
  - cuenta arranques de la batería A y B.

9. REFERENCIAS ESQUEMA DE CONEXIÓN: Leyenda y funciones

Ref.	Función (véase referencias en los esquemas eléctricos)
A1	Centralita de puesta en marcha de la motobomba, visualización de las alarmas en función, estado de las baterías de puesta en marcha y visualización de los parámetros del motor.
GD1 GD2	Cargabaterías para la batería A y la B.
SA1	Conmutador de llave para el funcionamiento AUTOMÁTICO HABILITADO o AUTOMÁTICO DESHABILITADO de las bombas
QS1	Interruptor seccionador de la línea de alimentación con manilla de bloqueo de la puerta, con posibilidad de cerrar con candado.
	Bornes de conexión del cuadro eléctrico de la motobomba diesel
1	Borne para la masa del bastidor.
2	Borne para imán de puesta en marcha.
3	Borne para imán de parada. (Máx. 40A 12V c.c.)
4	Borne de conexión control piñón insertado
5	Borne de referencia negativa de la centralita electrónica A1
13 - 14	Bornes de conexión para calentador aceite-motor (230V c.a. 350W).
31 - 32	Bornes de conexión para pulsador de mando a distancia para la puesta en marcha con batería A. - De estar conectados en el exterior del cuadro, instalar pulsadores interbloqueables mecánicamente -
33 - 34	Bornes de conexión para pulsador de mando a distancia para la puesta en marcha con batería B. - De estar conectados en el exterior del cuadro, instalar pulsadores interbloqueables mecánicamente -
37 - 38	Bornes de conexión para flotador de cebado
39 - 40	Bornes de conexión para presóstato de puesta en marcha de la motobomba
41	Bornes de conexión para presóstato aceite-motor
42	Borne de conexión para termostato de sobretemperatura del líquido refrigerante.
44 - 45	Bornes de conexión para flotador del carburante
46	Bornes de conexión para flotador reserva hídrica (no para la motobomba, solamente señala el estado)
47 - 48	Bornes de conexión para calentador aceite-motor
49 - 50	Bornes de conexión para sensor de control revoluciones (pick-up).
51	Borne de salida señalización bomba en movimiento (+12V c.c. 3A)
52 - 53	Bornes de conexión para señalización motor en movimiento. Características de contacto: 250V 5A
	Bornes de conexión alarmas de la centralita electrónica A1
71 - 73	Bornes de conexión para alarma modalidad automática excluida. Características de contacto: 250V máx. 5A – N.A. -
74 - 76	Bornes de conexión para alarma de puesta en marcha fallida Características de contacto: 250V máx. 5A – N.A. -
77 - 79	Bornes de conexión para alarma motobomba en función. Características de contacto: 250V máx. 5A – N.A. -
80 - 82	Bornes de conexión para alarma avería del cuadro de control. Características de contacto: 250V máx. 5A – N.C. (con centralita alimentada, no en estado de alarma)
83 - 85	Bornes de conexión para alarma mínimo nivel combustible y mínimo nivel reserva hídrica. Características de contacto: 250V máx. 5A – N.A. -

Ref.	Función (véase referencias en los esquemas eléctricos)
	Fusibles de protección:
FU1/2	Fusibles de protección en salida cargabaterías A (FU1) y B (FU2) - (8A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
FU3/4	Fusibles de protección alimentación centralita A1 de la batería A (FU3) y B (FU4) - (8A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
FU5	Fusibles de protección alimentación de servicio de las baterías A y B - (8A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
FU6/7	Fusibles de protección alimentación del calentador de aceite - (8A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
FU8/9	Fusibles de protección de la alimentación cargabaterías A (FU8) y B (FU9) - (2A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
FU10	Fusibles de protección de la alimentación electroimán de parada- (40A)
	⚠ **Desconectar la corriente eléctrica antes de realizar el mantenimiento.**
DIP-SWITCH 1-10	**DIP-SWITCH 1-10** para el ajuste de los parámetros de la centralita A1 – puesto en la parte posterior de la centralita electrónica A1

10. CONEXIONES ELÉCTRICAS

10.1 Asegurarse de que el interruptor general del cuadro de distribución de energía esté en posición OFF (0) y que nadie pueda restablecer accidentalmente su funcionamiento antes de conectar los cables de alimentación de los bornes L1 - N - ⏚ y del interruptor seccionador QS1.

10.2 ⚠ ¡Conectar los cables de las dos baterías de puesta en marcha A y B a los respectivos polos, **respetando RIGUROSAMENTE las polaridades!**

10.3 Cumplir estrictamente todas las disposiciones vigentes en materia de seguridad y prevención de accidentes.

10.4 ⚠ Asegurarse de que todos los bornes estén perfectamente apretados, **prestando particular atención al de tierra.**

10.5 Efectuar las conexiones de los cables del terminal de bornes según los esquemas eléctricos.

10.6 Controlar que todos los cables de conexión estén en condiciones perfectas, con la vaina exterior íntegra.

10.7 ⚠ **Se recomienda una conexión a tierra de la instalación correcta y segura, con arreglo a las disposiciones de las normativas vigentes en materia.**

10.8 **Verificaciones instrumentales a cargo del instalador:**

a) continuidad de los conductores de protección y de los circuitos equipotenciales principales y suplementarios;
b) resistencia de aislamiento de la instalación eléctrica entre los circuitos activos L1 – N (cortocircuitados entre sí) y el circuito de protección equipotencial.
c) prueba de eficiencia de la protección del diferencial;
d) prueba de tensión aplicada entre los circuitos activos L1 – N (cortocircuitados entre sí) y el circuito de protección equipotencial.
e) prueba de funcionamiento:

11. ALIMENTACIÓN DEL CUADRO

Después de efectuar correctamente todas las operaciones reseñadas anteriormente, poner el conmutador SA1 en posición 0, cerrar la puerta del cuadro. Alimentar el cuadro cerrando el interruptor general del cuadro de distribución. Cerrar el interruptor seccionador QS1 ubicado en la puerta del cuadro.

Presionar el pulsador 

de la centralita electrónica A1, para reactivar las alarmas que hubieran intervenido durante la fase de conexión eléctrica.

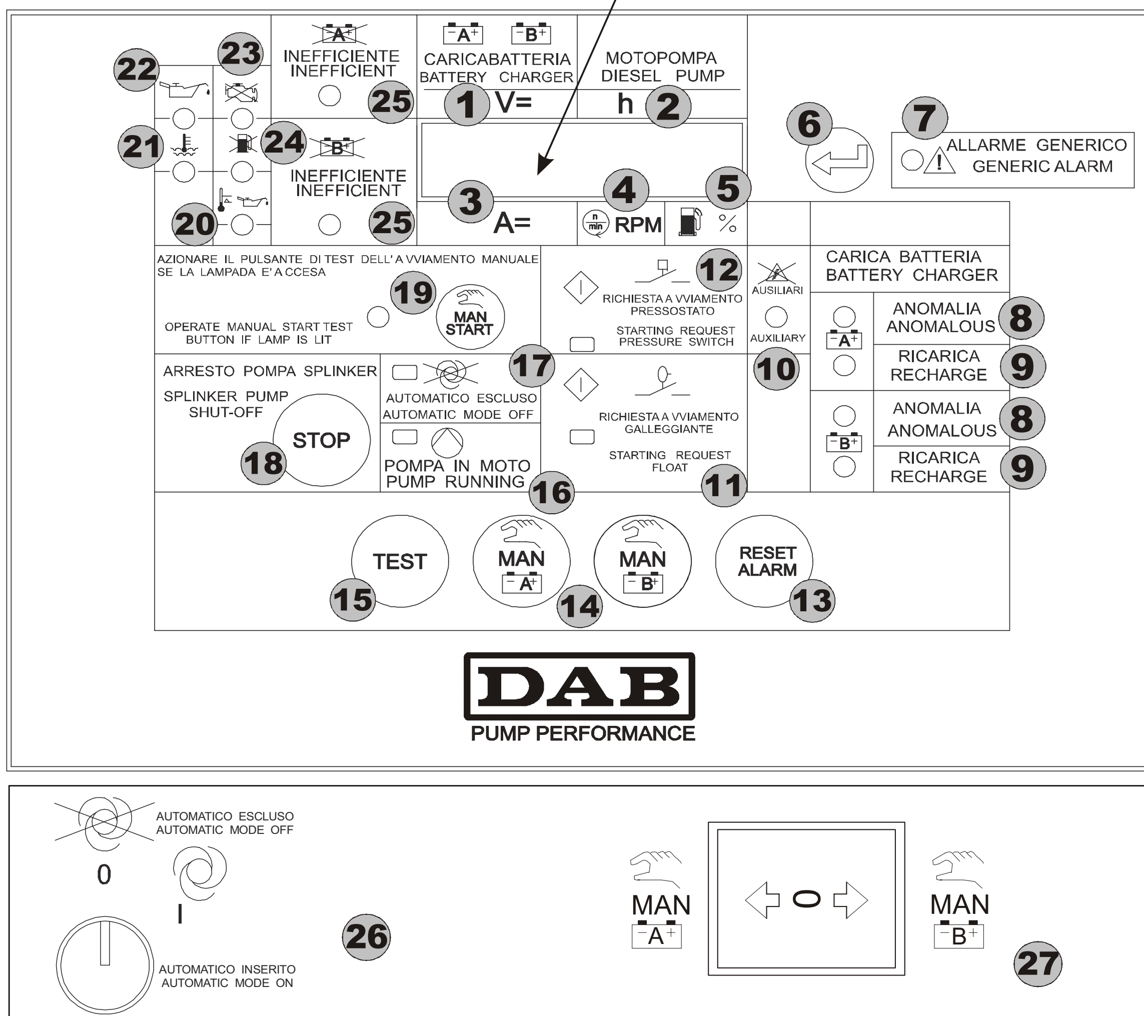
12. PUESTA EN MARCHA DEL GRUPO

Para la puesta en marcha de la instalación, véase el libro de instrucciones del grupo contra incendios EN 12845 – UNI 10779.

13. CENTRALITA ELECTRÓNICA A1

La centralita electrónica A1, suministrada con el cuadro, permite: la puesta en marcha automática con 6 impulsos alternados en las 2 baterías con control del piñón de arranque habilitado, la puesta en marcha manual, el control de la eficiencia de las baterías, en particular durante la fase de puesta en marcha, la supervisión automática de las anomalías del grupo y la visualización de las señales del cargabaterías.

Fig.1



Ref.	FUNCIÓN
1	Voltímetros cargabaterías A y B
2	Cuentahoras
3	Amperímetros cargabaterías A y B
4	Cuenta revoluciones
5	Indicador de nivel del combustible
6	- Presionar brevemente para mostrar los instrumentos - Mantener presionado para verificar el test leds
7	Alarma genérica
8	Anomalía detectada por el cargabaterías al recargar la batería
9	Cargabaterías en función
10	Alarma por falta de alimentación de red de los cargabaterías
11	Solicitud de puesta en marcha flotador del depósito de cebado de la bomba
12	Solicitud de puesta en marcha (llamada) de los presóstatos
13	Restablece las anomalías
14	Puesta en marcha manual de la motobomba con las baterías A y B (siempre activo)
15	Prueba de la puesta en servicio
16	La motobomba está en movimiento
17	Modalidad automática excluida
18	Pulsador de parada del grupo motobomba
19	Indicador luminoso y pulsador de prueba de la puesta en marcha manual
20	El calentador de aceite o de agua no calienta
21	Alarma por sobretemperatura
22	Alarma por presión aceite insuficiente
23	Alarma por fallida puesta en marcha
24	Alarma por reserva combustible
25	Alarma batería A y B ineficiente
26	Selector de exclusión automática
27	Pulsador en receptáculo con tapa rompible para puesta en marcha de emergencia batería A o B

14. DIP-SWITCH 1-10

El DIP-SWITCH 1-10 es un dispositivo ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.

Para acceder al DIP-SWITCH 1-10, desatornillar los 4 tornillos de la tapa posterior, quitar ésta y utilizar las relativas palancas.

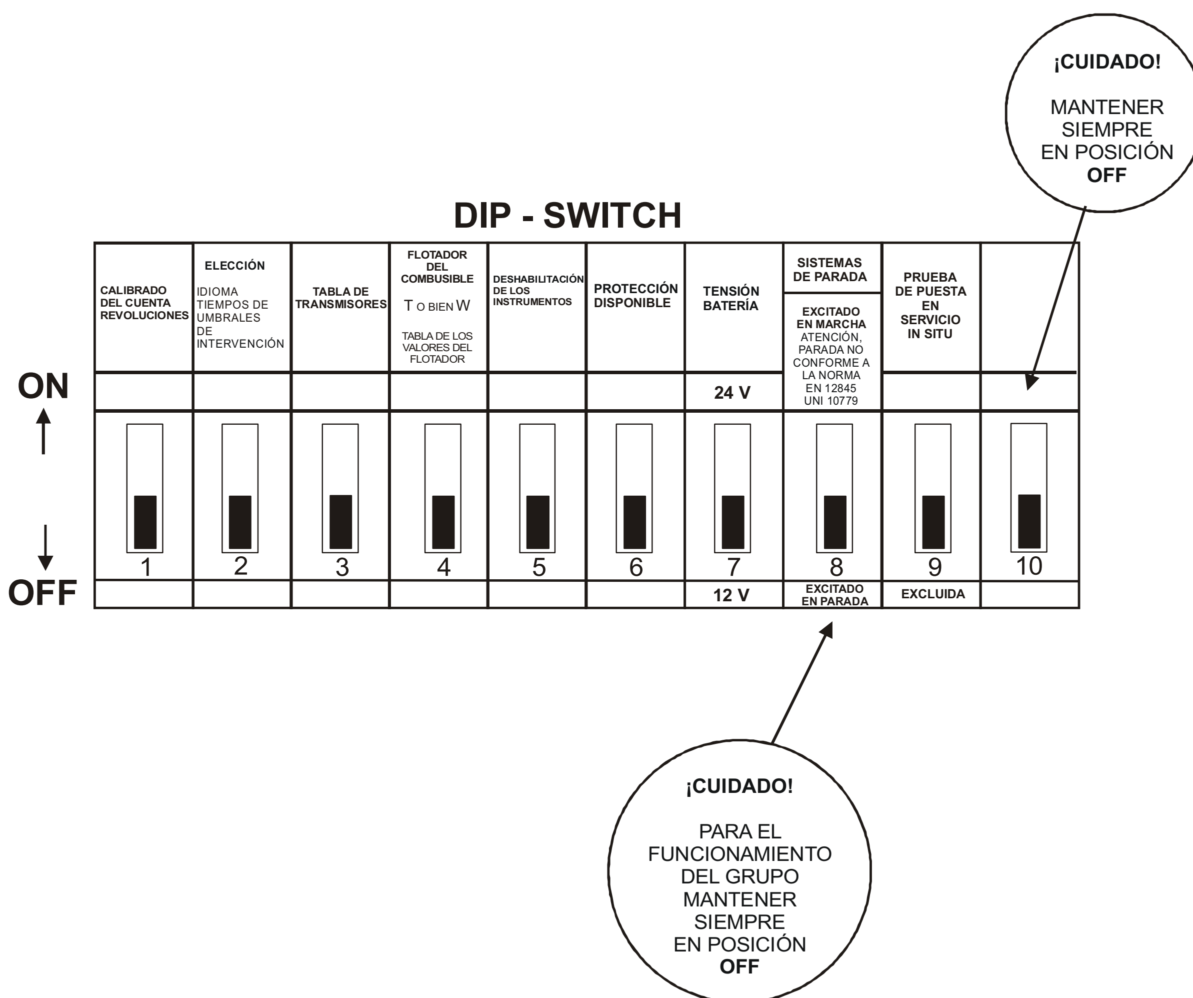
Ultimada la programación, controlar que las palancas estén en posición correcta, instalar la tapa y atornillar los tornillos.



Después de cada cambio de posición, ESPERAR AL MENOS DOS SEGUNDOS antes de proceder con la programación.

ESQUEMA DIP-SWITCH 1-10

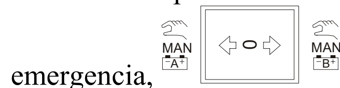
Fig.2



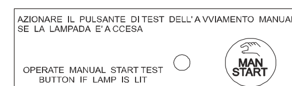
15. FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRALITA ELECTRÓNICA A1

15.1 Puesta en marcha manual

Al activar la puesta en marcha manual, la centralita electrónica comienza inmediatamente la puesta en marcha del grupo motobomba.
La puesta en marcha manual se obtiene en los siguientes modos:

- mediante el pulsador batería A o B, en receptáculo con tapa rompible, para puesta en marcha de emergencia, 

- mediante los pulsadores Man A o Man B, 

- mediante el pulsador de prueba con el consenso del relativo indicador luminoso. 

  Se habilita el pulsador de prueba en el momento de la puesta en marcha manual tras un arranque del motor y sucesivo apagado, o tras una fallida puesta en marcha.
  Al detectar la centralita el estado del motor en movimiento, se deshabilita automáticamente el pulsador de prueba mediante el apagado del relativo indicador luminoso.

15.2 Puesta en marcha automática

El arranque automático tiene lugar SOLO CON EL SELECTOR EN MODO AUTOMÁTICO HABILITADO, mediante los presóstatos de caída de presión o el flotador del depósito de cebado y el encendido de los respectivos indicadores luminosos.



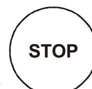
Los indicadores luminosos con luz fija señalizan la apertura de los contactos de los presóstatos de caída de presión y el cierre de los contactos del flotador de cebado.
Los indicadores luminosos con luz destellante señalizan el cierre de los contactos de los presóstatos de caída de presión y la apertura de los contactos del flotador de cebadoDespués de la apertura del contacto de los presóstatos (bornes 39 – 40) comienza el ciclo de puesta en marcha de 6 impulsos alternados automáticamente en las baterías A y B, de cerca de 15 segundos (de resultar ineficiente una batería, se escluye automáticamente y el ciclo de puesta en marcha prosigue en la otra batería). En caso de fallida puesta en marcha del motor después del sexto impulso, la centralita bloquea el ciclo automático.

15.3 Parada manual

El motor se apaga sólo MANUALMENTE <u>si la instalación está otra vez en presión</u>.
De cualquier modo, aparecerá en el display la frase: *NO APAGAR EN CASO DE INCENDIO.*

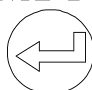
Si la instalación, con el selector de marcha automática habilitado, no está en presión, no es posible apagar las motobombas y aparecerá otra vez en el display la frase: *NO APAGAR EN CASO DE INCENDIO ---- PARADA EXCLUIDA*.

15.4 Parada automática

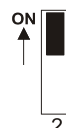
La parada automática tiene lugar SÓLO CON EL SELECTOR EN MODO AUTOMÁTICO HABILITADO y únicamente si EL ARRANQUE HA SIDO SOLICITADO POR LOS PRESÓSTATOS DE CAÍDA DE PRESIÓN.
La motobomba se para al cabo de 20 minutos del cierre permanente de los presóstatos de llamada.
Se indica continuamente en el display el tiempo que queda antes de parar la motobomba.
NO TIENE LUGAR la parada automática en el caso de que el arranque hubiera sido solicitado por el flotador de cebado; en dicho caso, es posible efectuar la parada sólo pulsando la tecla STOP 
.

15.5 Regulación de la parada automática según la norma UNI 10779 concerniente el uso de hidrantes

Es posible regular la parada automática solamente si:
HA SIDO CORTADO EL CONECTOR PUENTE **B** puesto sobre el dispositivo Dip-Switch

Manteniendo presionado el pulsador test led  del display de la centralita A1, aparecerá la sigla: “UNI 10779 ON” (función activa).

1. Poner en **ON** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

2. Presionar el pulsador hasta que aparezca en el Display la frase: *TIEMPO ESPERA PARADA*

3. Usar los pulsadores TEST para **DISMINUIR** y STOP para **AUMENTAR** el tiempo de espera parada.

4. Aparecerá en el Display el tiempo seleccionado: *20 MINUTOS*.



Según la norma UNI 10779, el tiempo de espera de parada NO DEBERÁ SER INFERIOR A 20 MINUTOS.

5. Volver a poner en **OFF** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



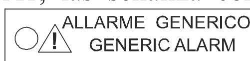
Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

6. Presionar el pulsador y esperar que aparezca en el Display la palabra: *PROGRAMADO*.

16. ALARMAS DE LA CENTRALITA ELECTRÓNICA A1

16.1 Alarmas

Al detectar las alarmas la centralita electrónica A1, las señaliza con el encendido de los relativos leds luminosos y el parpadeo del led "Alarma genérica" 

(véase fig. 1).

Las alarmas se dividen en 4 grupos:

Tipo de alarma:	Descripción	Símbolo centralita A1
Memorizadas	Ineficiencia batería A y B	A B
No memorizadas y siempre activos	Mínimo nivel de combustible	
	Falta alimentación de red a los cargabaterías	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP interrumpido	
	Calentador de aceite o agua averiado	
	Anomalía cargabaterías A y B	
Controladas 10 segundos después de la detección de motor en movimiento y memorizadas	Ineficiente presión del aceite	
	Anomalía PICK-UP	
Controlada con motor en movimiento y memorizada inmediatamente	Sobretemperatura del motor	

16.2 Alarma: Fallida puesta en marcha

La alarma de fallida puesta en marcha bloquea el ciclo de puesta en marcha de no arrancar el motor tras el sexto intento con el encendido del relativo indicador luminoso .

Para reactivar las alarmas y las protecciones memorizadas, tras resolver el estado de alarma presionar el pulsador <u>RESET ALARM</u>.



16.3 Señalización de alarma a distancia

Las alarmas con señalización a distancia se refieren a:

- **Modalidad automática excluida** (interruptor de puesta en marcha automática excluido). (ref. Bornes 71-73)
- **Fallida puesta en marcha de la motobomba**. (ref. Bornes 74-76)
- **Motobomba en función** (ref. Bornes 77-79)
- **Avería en el cuadro de control**: han intervenido las alarmas del motor (salvo mínimo nivel de comustible)
  centralita no alimentada,
  anomalía cargabaterías (falta la alimentación de red – CABLE PLANO desconectado
  y fusibles interrumpidos indicados como Anomalía cargabaterías e Batería ineficiente). (ref. Bornes 80-82)
- **Mínimo nivel de combustible y mínimo nivel reserva hídrica** (ref. Bornes 83-85)

17. TEST CENTRALITA ELECTRÓNICA A1

17.1 Test: prueba de la puesta en servicio in situ de la motobomba diesel

Sólo con SA1 en AUT

Para comenzar el test:

1. Poner en **ON** la palanquita **9** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.** 

Véase fig.2

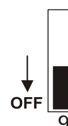
Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

2. Aislar la alimentación del combustible tirando de la palanca correspondiente ubicada en el electroimán de parada o manteniendo presionado el pulsador de parada ubicado en la centralita electrónica A1.
3. Presionar el pulsador TEST (TEST) hasta que aparezca en el display la frase: *PRUEBA PUESTA EN SERVICIO*
4. Mantener presionado el pulsador TEST (TEST) por cerca de 3 segundos, hasta que arranque el motor de puesta en marcha.

El circuito pertinente determinará 6 impulsos alternados automáticamente en las baterías A y B con ciclos de 30 segundos cada uno de ellos (15 de puesta en marcha y 15 de pausa).

Al completarse los 6 ciclos se activará la alarma por FALLIDA PUESTA EN MARCHA, y se encenderá el relativo indicador luminoso y se señalizará PRUEBA PUESTA EN MARCHA MANUAL. 

Al terminar el Test:

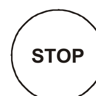
1. Restablecer la alimentación del combustible (soltar la palanca situada en el electroimán de parada o el pulsador de parada ubicado en la centralita electrónica A1).
2. Volver a poner en **OFF** la palanquita **9** del **DIP-SWITCH 1-10**, **ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1** 

Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

3. presionar el pulsador de PRUEBA PUESTA EN MARCHA MANUAL. 

Después de estas operaciones se encenderá el grupo contra incendios y se apagará el indicador luminoso PRUEBA PUESTA EN MARCHA MANUAL.

Si el test no señala alarma, apagar el grupo apretando el pulsador de PARADA. 

17.2 Test: prueba de control leds

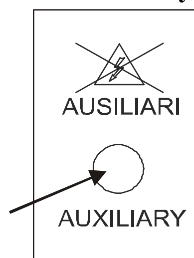
Mantener presionado por cerca de 40 segundos el pulsador para el test de los leds, o sea, que se enciendan todos los leds presentes en la centralita electrónica A1.

18. CARGABATERÍAS

El CARGABATERÍAS está concebido para efectuar 3 niveles de recarga automática:

- **Carga rápida controlada en corriente** hasta alcanzar 14V.
  (3A para cargabaterías de 3A – 6A para cargabaterías de 6A)
- **Carga intermedia controlada en tensión** hasta alcanzar 14,4V.
- **Carga de mantenimiento (con valores de corriente muy bajos)** para mantener la tensión en 13,5V.

Las anomalías relativas al funcionamiento del cargabaterías se señalan al encenderse los relativos indicadores luminosos (verdes o rojos) presentes en la centralita electrónica A1 y con su visualización en el display.





18.1 Led cargabaterías

LED VERDE se enciende al verificarse contemporáneamente las siguientes condiciones:
- hay corriente eléctrica de red,
- tensión de batería superior a 1.5V.

LED ROJO: parpadea cuando se verifica por lo menos una de las siguientes condiciones:

	Número de parpadeos seguidos por pausas
- no hay corriente eléctrica de red	1
- se han salido los cables de la batería (con motor parado)	2
- cortocircuito de los cables de la batería	3
- reconocimiento de algunos particulares condiciones de avería de la batería	4

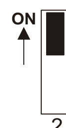
19. PROGRAMACIONES

19.1 Elección del idioma de programación

La centralita electrónica A1 viene de fábrica con idioma italiano.

Es posible sin embargo seleccionar uno de los siguientes idiomas: INGLÉS – ESPAÑOL – ALEMÁN – FRANCÉS siguiendo la secuencia indicada a continuación:

1. Poner en **ON** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

2. Presionar el pulsador hasta que aparezca en el Display la frase: *SELECC. IDIOMA*
3. Usar los pulsadores STOP y TEST para **SELECCIONAR** el idioma deseado.
4. Volver a poner en **OFF** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1**

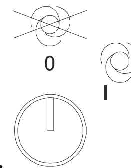


Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

5. Presionar el pulsador y esperar hasta que aparezca en el Display la palabra: *PROGRAMADO*.

19.2 Calibrado del cuenta revoluciones



1. Deshabilitar la puesta en marcha automática con el interruptor correspondiente.

2. Poner en **ON** la palanquita **1** del **DIP-SWITCH 1-10** **ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

3. Arrancar manualmente la motobomba y dejar que el motor alcance las revoluciones indicadas en la placa de datos, controlando con un cuenta revoluciones portátil.

4. Presionar el pulsador hasta que aparezca en el Display la frase: *REGULACION CUENTARREV.*

5. Programar las revoluciones del motor en base a cuanto detectado por el cuenta revoluciones portátil:

   usar el pulsador STOP para **AUMENTAR** y el pulsador TEST para **DISMINUIR** el valor.

6. Volver a poner en **OFF** la palanquita **1** del **DIP-SWITCH 1-10** **ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1**



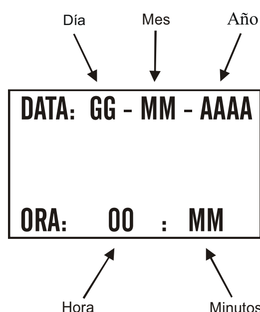
Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

7. Presionar el pulsador y esperar que aparezca en el Display la palabra: *PROGRAMADO*.

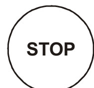
19.3 Regulación de FECHA y HORA

1. Presionar el pulsador hasta que se visualice en el display el RELOJ CALENDARIO.

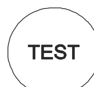


2. Presionar el pulsador RESET ALARM (el cursor parpadeará después de cerca de 2 segundos)

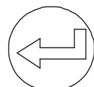
   MANTENER PRESIONADO EL PULSADOR para regular la fecha y la hora pulsando a la vez las teclas siguientes:



incrementa el valor seleccionado



disminuye el valor seleccionado


desplazar el cursor por los varios campos de regulación (día/mes/año hora/minutos)

Si se desconecta la alimentación, será necesario volver a regular el reloj calendario.

20. ACCESORIOS: MÓDEM GSM

Es posible utilizar con la centralita electrónica A1 un MÓDEM GSM (OPCIONAL) para la telegestión con teléfono móvil o con ordenador (con su propio software).

Con el MÓDEM GSM es posible:
- Visualizar los instrumentos fundamentales de la centralita y su estado de funcionamiento.
- Avisar mediante mensaje SMS cuando la electrobomba o la motobomba está en estado de alarma, en movimiento o al desactivar la modalidad automática.



¡ESTE MÓDEM NO ES IDÓNEO PARA SU USO COMO COMPONENTE CRÍTICO EN APARATOS O INSTALACIONES PARA TENER EN VIDA A PERSONAS O SERES VIVIENTES!

20.1 Datos técnicos - MÓDEM GSM

– **Tensión de alimentación:**	8 ÷ 32V c.c.
– **Grado de protección con el módem instalado:**	IP 20
– **Límites de temperatua:**	-10° +50° C
– **GSM compatible:**	E-GSM y DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **No emplear absolutamente un cargabaterías para la puesta en marcha de emergencia: el MÓDEM se podría averiar.**
- **Para tutelar la seguridad de las personas y del MÓDEM, antes de conectar un cargabateríass exterior desconectar los bornes de la instalación de los polos de la batería.**

ESTE MÓDEM NO ES IDÓNEO PARA FUNCIONAR BAJO LAS SIGUIENTES CONDICIONES:
- Donde la temperatura ambiente supere los límites indicados.
- Donde exista fuerte radiación de calor debido al sol, hornos o similares.
- Donde exista peligro de incendios o de explosiones.
- Donde el MÓDEM pueda sufrir golpes o vibraciones.

21. PREPARACIÓN DEL MÓDEM GSM con SIM CARD

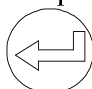
Comprar una Sim Card telefónica normal para uso privado, con cualquier contrato y gestor y prepararla deshabilitando el código PIN de protección.

Asegurarse de que el MÓDEM GSM no esté alimentado (Led ON apagado) e insertar la Sim Card en su alojamiento.

El número telefónico de la Sim Card es el número a marcar con el propio teléfono móvil si se desea interactuar con el MÓDEM y, por tanto, se deberá memorizar en los teléfonos utilizados como referencia.

22. INSTALACIÓN DEL MÓDEM GSM

- Después de insertar la Sim Card en el MÓDEM, engancharlo en la relativa guía DIN instalada en el interior del cuadro eléctrico.
- Conectar la alimentación destinada al MÓDEM.
- Fijar la antena verticalmente mediante la base magnética, en la parte alta del cuadro eléctrico (no se pondrá nunca la antena dentro del cuadro eléctrico).
- Pasar el cable de la antena a través del sujeta-cables puesto en la base del cuadro eléctrico, conectándolo al relativo conector del MÓDEM.
- Interconectar con el cable correspondiente la centralita electrónica A1 al MÓDEM.
- Se encenderá el led luminoso ON de alimentación correcta, ubicado en el MÓDEM.
- Agrupar los cables de conexión en el MÓDEM manteniéndolos separados de los cables de potencia.
- Verificar que llegue la señal de campo hasta la zona que circunda el MÓDEM.

Para ello presionar el pulsador  hasta que aparezca en el Display la ventana de “campo”.



SE VERIFICARÁ LA SEÑAL DE CAMPO <u>SÓLO DESPUÉS DE</u> SELECCIONAR EN LA CENTRALITA ELECTRÓNICA A1 LA ACTIVACIÓN DE CONEXIÓN DEL MÓDEM CON EL TELÉFONO GSM (véase el párrafo 23.1)

23. PROGRAMACIÓN DEL MÓDEM GSM

Es posible solicitar trámite el MÓDEM GSM el estado de funcionamiento del grupo motobomba y recibir los mensajes de alarma lanzados por el grupo.

Los teléfonos utilizados como referencia son <u>máximo tres</u>.

- **En el caso de solicitud del estado de funcionamiento,** se deberá escribir con el propio teléfono móvil el mensaje SMS "**001**" y enviarlo al número del MÓDEM.
- **En el caso la centralita indique una anomalía del grupo contra incendios**, se marcará el primer número configurado; de no responder este teléfono en un plazo de 10 minutos, se enviará el mensaje al segundo número, y así sucesivamente. Continuará el ciclo hasta que uno de los tres usuarios llamados transmita a la centralita un mensaje SMS de "**OK**".
  NB: Es posible que después del envío del mando "OK" por parte de uno de los tres usuarios, se envíe un mensaje de anomalía al usuario siguiente. Ello es debido a retardos causados por el tráfico de la red telefónica y es independiente de la centralita.

Durante el intercambio de datos entre el MÓDEM y la CENTRALITA ELECTRÓNICA A1, el led luminoso  ubicado en el MÓDEM, normalmente apagado, se enciende parpadeando velozmente.

23.1 Activación de la conexión del MÓDEM con teléfono GSM

1. Poner en **ON** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

2. Presionar el pulsador hasta que aparezca en el Display la frase: *CONEXIÓN CON MOD-BUS*
3. Usar los pulsadores STOP y TEST hasta que se visualice en el display la frase: *CONEXIÓN CON GSM.*
4. Volver a poner en **OFF** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

5. Presionar el pulsador y esperar que aparezca en el display la palabra: *PROGRAMADO*.

23.2 Programación de los números telefónicos de los usuarios a avisar en caso de grupo en alarma

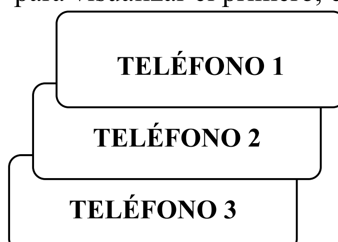
1. Poner en **ON** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1.**



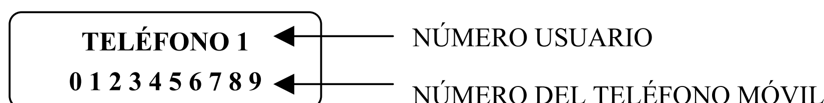
Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

2. Presionar el pulsador para visualizar el primero, el segundo o el tercer usuario, se visualizará en el display



3. Usar el pulsador TEST para insertar los números de los teléfonos móviles de referencia.



4. Presionar la tecla TEST para elegir el número.
   Dejar suelta la tecla por al menos 1 segundo para confirmar el número seleccionado, que permanecerá escrito en el display.

   Usar la tecla RESET ALARM para cancelar los datos insertados por error.

5. Volver a poner en **OFF** la palanquita **2** del **DIP-SWITCH 1-10 ubicado en la parte posterior de la centralita electrónica A1**



Véase fig.2

Después de cada cambio de posición esperar al menos 2 segundos

6. Presionar el pulsador y esperar que aparezca en el display la palabra: *PROGRAMADO*.

24. MANTENIMIENTO



El cuadro en funcionamiento normal no requiere ningún tipo de mantenimiento.

El cuadro será desmontado única y exclusivamente por personal especializado y cualificado, que posea además los requisitos dispuestos en las normativas específicas en materia.

De cualquier modo, antes de efectuar las intervenciones de reparación y mantenimiento, se deberá desconectar el cuadro de la red de alimentación.

25. MODIFICACIONES Y PIEZAS DE RECAMBIO



Cualquier modificación no autorizada previamente libra al Fabricante de toda responsabilidad. Todas las piezas de recambio empleadas en las reparaciones deberán ser originales y todos los accesorios serán autorizados por el Fabricante, con el fin de garantizar la máxima seguridad de las máquinas y de las instalaciones en las que se montan.

26. BÚSQUEDA Y SOLUCIÓN DE LOS INCONVENIENTES



Para la búsqueda y solución de los inconvenientes, consultar el libro de instrucciones del grupo contra incendios EN 12845 – UNI 10779.

İÇİNDEKİLER **sf.**

1. GENEL



Montaja başlamadan önce bu dokümantasyonu dikkatle okuyunuz. Montaj ve işleme, ürünün kurulduğu ülkede geçerli olan güvenlik yönetmeliklerine uygun şekilde gerçekleşmelidir. Tüm işlem kurallara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
Güvenlik kurallarına uyulmaması, kişilerin can güvenliği açısından tehlike yaratmaktan ve cihazları zarara uğratmaktan başka, garanti çerçevesinde yapılacak her türlü müdahale hakkının geçersiz olmasına sebep olacaktır.

2. UYARILAR

2.1 Uzman personel



Montajın, konuya ilişkin spesifik kanunlarca öngörülen niteliklere sahip olan uzman ve yetkili personel tarafından gerçekleştirilmesi tavsiye edilir. Uzman personel terimi ile mesleksel yetiştirilmeleri, deneyimleri ve eğitimleri ve kazaların önlenmesine ilişkin kurallar, talimatlar ve önlemler ve hizmet şartları hakkındaki bilgilerine dayanarak tesis güvenlik sorumlusu tarafından gerekli her türlü faaliyeti gerçekleştirmeleri doğrultusunda yetkilendirilmiş ve bu bağlamda her türlü tehlikeyi bilmek ve bunlardan kaçınmak kapasitesindeki kişiler kastedilmektedir. (IEC 60634 teknik personel tanımlaması)

2.2 Güvenlik

Sadece elektrik tesisi ürünün kurulduğu ülkede geçerli olan kurallara uygun güvenlik önlemleri ile işaretlenmiş ise kullanıma izin verilir (İtalya için CEI 64/2).
Panonun nakliye veya depolamadan kaynaklanan hasarlara uğramamış olduğu kontrol edilmelidir. Özellikle panonun içindeki tüm kısımların (komponentler, iletkenler, v.b.) tamamen rutubet, oksit veya kir izleri bulundurmadığının kontrol edilmesi gerekir. gerekmesi halinde özenli bir temizlik işlemini gerçekleştirin ve panoda bulunan tüm komponentlerin etkinliklerini kontrol edin; gerekli ise, mükemmel şekilde etkin olmadıkları belirlenen kısımları değiştirin. Panonun tüm iletkenlerinin ilişkin terminallerinde doğru şekilde kilitlenmiş olduklarının kontrol edilmesi zorunludur. Uzun bir süre çalıştırılmaması halinde (veya herhangi bir komponentin değiştirilmiş olması halinde) pano üzerinde EN 60204-1 standardı tarafından belirtilen tüm denemelerin yapılması faydalıdır.

2.3 Sorumluluk



Pano kurcalanmış, tadil edilmiş ve/veya önerilen iş alanı dışında veya işbu kılavuzda yer alan diğer hükümler ile çelişkili şekilde çalıştırılmış ise üretici, panonun iyi işlemesinden veya yukarıda belirtilenlerce neden olunmuş olası hasarlara ilişkin sorumluluk kabul etmez.
Ayrıca, baskı veya yazı hatalarından kaynaklanmaları halinde, işbu kılavuzda kapsanılması mümkün yanlışlıklara ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmez. Temel niteliklerini değiştirmeksizin gerekli veya faydalı gördüğü değişiklikleri ürünlere uygulama hakkı üretici tarafından saklı tutulmuştur.

3. GİRİŞ

İşbu dokümantasyon EGDE30 elektrik panolarının kurulması ve kullanımı için genel bilgileri sağlar. Cihazlar, Dizel Motopompa ile EN 12845 – UNI 10779 Yangın Söndürme Gruplarının kumanda edilmesi ve korunması için tasarlanmış ve gerçekleştirilmişlerdir.

4. GRUBUN ÇALIŞTIRILMAMASI

Elverişsiz şartlarda uzun süre çalıştırılmadan bırakılma, cihazlarımızda zarar oluşmasına ve bunların kurma, kontrol ve bakım görevlisi kişiler açısından bir tehlike kaynağını oluşturmalarına neden olabilir
Öncelikle aşağıdaki bilgileri özenle uygulayarak ve izleyerek grubun doğru şekilde kurulmasını gerçekleştirmek önem taşır.

- pano tamamen kuru bir mekana ve ısı kaynaklarından uzağa yerleştirilmelidir;
- elektrik panosu, elektrik komponentlerini hasara uğratarak ve bunların düzgün çalışmasını tehlikeye atarak böceklerin, rutubet ve tozların pano içine girmesini önlemek üzere tamamen kapalı ve dış ortamdan yalıtılmış olmalıdır.
- grubun 6 ayı aşan bir süre boyunca çalıştırılmadan bırakılması halinde, grup dahilinde bulunan harekete geçirme akülerinin şarj edilmesi gerekir.

5. HAREKETE GEÇİRME AKÜLERİ İÇİN ÖNLEMLER

- Aküler yakınında kıvılcım veya alev oluşturmaktan kaçınılmalıdır.
- Terminalleri kısa devre yaptırmayın.
- Aküleri asla açmayın.
- Aküleri ateşe atmayın, patlamaya sebep olabilirler.
- Elektrolit (inceltilmiş sülfürik asit) cilt veya giysiler ile temas ederse derhal su ile yıkayın. Gözler ile temas etmesi halinde, bol su ile yıkayın ve bir doktora danışın.

– Akülerin görünüşlerini dıştan kontrol edin ve kasasında veya kapağında herhangi bir kırık, şişme veya herhangi diğer bir hasar görüldüğünde değiştirilmelidirler.
– Aküleri kullanmadan önce, temiz bir bez ile toz veya diğer kirleri giderin. Asla benzin, yağ, solvent veya başka maddeler ve de bu maddelere batırılmış bezler kullanılmamalıdır.

Kullanım ömürleri sonunda aküler normal atıklar ile birlikte atılmamalı, yetkili sahibi atık imha kuruluşlarına teslim edilmelidir !

6. KURMA



Pano cephesinde bulunan elektrik verileri etiketinde belirtilen elektrik besleme değerlerine kesinlikle uyulması gerekir.

Gerekli önlemler alınarak, aşağıda belirtilen “ortam sıcaklığı kullanım limitleri” dahilinde kapsanılan pano iç sıcaklığının muhafaza edilmesi gerekir. Yüksek sıcaklıklar, daha az veya daha çok ciddi bozukluklara sebep olarak tüm komponentlerin eskimesini hızlandırırlar.
Ayrıca, montajı gerçekleştiren tarafından kablo kenetlerinin sızdırmaz şekilde kapatılmasının garanti edilmesi faydalıdır.

7. TEKNİK VERİLER

– **Besleme nominal gerilimi:**	230V +/- 10%
– **Fazlar:**	1 + N
– **Frekans:**	50-60 Hz
– **Maksimum kullanım nominal akım (A):**	Cephede bulunan etikete bakın
– **Ortam sıcaklığı kullanım limiti:**	4°C +40°C
– **Bağıl nem (kondansasyonsuz)**	40°C’de %50 MAX (20°C’de %90)
– **Koruma derecesi:**	IP55
– **Panoların üretimi:**	EN 12845 – UNI 10779 standardına uygun

8. BAĞLANTI ŞEMASINA İLİŞKİN REFERANSLAR: Özellikler ve yorumlamalar

Pano **kısa devrelere** karşı otomatik olarak korunur.
Aşağıda belirtilenler ile donatılmıştır:

- manuel veya otomatik işleme için anahtarlı komütatör;
- aşağıdakiler ile donatılmış yangın söndürme grubu kontrol ve kumandası için elektronik santral:
    - A veya B aküsünü manuel harekete geçirme butonu.
    - harekete geçme gerçekleşmedikten sonra etkinleştirilen manuel harekete geçirme butonu,
    - acil durum halinde A veya B aküsünün manuel harekete geçirilmesi için kırılabilir kapak altında bulunan buton,
    - stop butonu,
    - A ve B aküleri için ampermetre,
    - A ve B aküleri için voltmetre,
    - toplam saat sayacı ve kısmi saat sayacı,
    - devir sayacı,
    - yakıt seviye göstergesi,
    - su termometresi ve yağ termometresi,
    - yağ manometresi,
    - A ve B aküleri harekete geçiş sayacı.

9. BAĞLANTI ŞEMASINA İLİŞKİN REFERANSLAR: Anlamlar ve işlevler

Ref.	İşlev (elektrik şemaları üzerindeki referanslara bakın)
A1	Motopompa harekete geçiş santralı, işlemekte olan alarmların görüntülenmesi, harekete geçirme akülerinin durumu ve motor parametrelerinin görüntülenmesi.
GD1 GD2	A aküleri ve B aküleri için akü şarjörü.
SA1	Pompaların OTOMATİK DEVREDE veya OTOMATİK DEVRE DIŞI işlemesi için anahtarlı komütatör.
QS1	Kilitlenebilir, kapı blokaj tutamağı ile besleme hattı devre kesicisi.
	Dizel Motopompa elektrik panosu bağlantı terminalleri
1	Şasi kütlesi için terminal.
2	Harekete geçirme mıknatısı için terminal.
3	Stop mıknatısı için terminal. (Max. 40A – 12V d.c.)
4	Pinyon kontrolü devrede bağlantı terminali.
5	A1 elektronik santralının negatif referans terminali.
13 - 14	Yağ-motor ısıtıcısı için bağlantı terminalleri. (230V a.c. 350W).
31 - 32	A aküsü ile harekete geçirmek için uzaktan kumanda butonu için bağlantı terminalleri. - Pano dışına bağlanmış olmaları halinde, mekanik olarak birbirlerine kenetlenmiş butonlar tedarik edin -
33 - 34	B aküsü ile harekete geçirmek için uzaktan kumanda butonu için bağlantı terminalleri. - Pano dışına bağlanmış olmaları halinde, mekanik olarak birbirlerine kenetlenmiş butonlar tedarik edin -
37 - 38	Emiş şamandırası için bağlantı terminalleri.
39 - 40	Motopompa harekete geçirme basınçölçeri için bağlantı terminalleri.
41	Yağ-motor basınçölçeri için bağlantı terminali.
42	Soğutucu sıvı aşırı sıcaklık termostatı için bağlantı terminali.
44 - 45	Yakıt şamandırası için bağlantı terminalleri.
46	Su rezervuarı şamandırası için bağlantı terminali (motopompayı durdurmaz, sadece durum sinyali)
47 - 48	Yağ-motor ısıtıcısı termostatı için bağlantı terminalleri.
49 - 50	Devir kontrol sensörü (pick-up) bağlantı terminalleri.
51	Pompa hareket halinde bildirme çıkışı terminali (+12V d.c. 3A)
52 - 53	Motor hareket halinde birdirme için bağlantı terminalleri Kontak özellikleri: ≤ 250V ≤ 5A.
	A1 Elektronik Santralı Alarmları bağlantı terminalleri
71 - 73	Otomatik yöntem devre dışı alarmı için bağlantı terminalleri. Kontak özellikleri: 250V max. 5A – N.O. -
74 - 76	Harekete geçilmedi alarmı için bağlantı terminalleri. Kontak özellikleri: 250V max. 5A – N.O. -
77 - 79	Motopompalar işlemede alarmı için bağlantı terminalleri. Kontak özellikleri: 250V max. 5A – N.O. -
80 - 82	Kontrol paneli arızalanma alarmı için bağlantı terminalleri. Kontak özellikleri: 250V max. 5A – N.C. (santral besleniyor, alarm durumunda değil)
83 - 85	Yakıt minimum seviye ve su rezervuarı minimum seviye alarmı için bağlantı terminalleri. Kontak özellikleri: 250V max. 5A – N.O. -

Ref.	İşlev (elektrik şemaları üzerindeki referanslara bakın)
	Koruma sigortaları
FU1/2	A (FU1) ve B (FU2) akü şarjörleri çıkışında koruma sigortaları - (8A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
FU3/4	A (FU3) ve B (FU4) aküsünden A1 SANTRALI'na besleme koruma sigortaları - (8A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
FU5	A ve B akülerinden servis beslemesi koruma sigortaları - (8A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
FU6/7	Yağ ısıtıcı besleme koruma sigortaları - (8A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
FU8/9	A (FU8) ve B (F92) akü şarjörleri besleme koruma sigortaları - (2A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
FU10	Stop elektromanyeti besleme koruma sigortaları - (40A) ⚠ **Bakım işlemlerine geçmeden önce gerilimi kesin.**
DIP-SWITCH 1-10	A1 SANTRALI parametrelerinin ayarlanması için **DIP-SWITCH 1-10** – A1 elektronik SANTRALI arkasına yerleştirilmiş

10. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

10.1 Enerji dağıtım panosunun genel şalterinin OFF (0) pozisyonunda olduğundan ve L1 - N terminallerine- ⏚ ve QS1 devre kesicisine besleme kablolarının bağlantısını gerçekleştirmeden önce hiç kimsenin tesadüfi olarak işlemeyi yeniden düzenleyemeyeceğinden emin olunmalıdır.

10.2 ⚠ **KESİNLİKLE kutupsallığa uyarak** A ve B iki harekete geçirme akülerinin kablolarını ilişkin kutuplarına bağlayın.

10.3 Güvenlik ve kaza önleme konusunda yürürlükte bulunan tüm kanunlara kesinlikle ve özenle uyulmalıdır.

10.4 ⚠ **Özellikle topraklama terminaline dikkat göstererek**, tüm terminallerin tamamen kilitli olduklarından emin olun.

10.5 Terminal kutusunda kabloların bağlantılarını elektrik şemalarına uygun olarak gerçekleştirin.

10.6 Tüm bağlantı kablolarının mükemmel durumda ve dış kılıflarının hasarsız olduklarını kontrol edin.

10.7 ⚠ **Tesisin, konuya dair yürürlükte olan kanunlarca öngörüldüğü gibi topraklama bağlantısının emin ve doğru şekilde yapılması tembih olunur.**

10.8 Montaj görevlisi tarafından cihaz kullanımı ile yapılması gereken kontroller:

a) koruma iletkenlerinin ve ana ve yedek eş potansiyel devrelerinin devamlılığı;
b) L1 – N aktif devreler (aralarında kısa devre yaptırılmış) ve eş potansiyelli koruma devresi arasında elektrik tesisinin yalıtım direnci.
c) diferansiyel koruma etkinlik denemesi;
d) L1 – N aktif devreler (aralarında kısa devre yaptırılmış) ve eş potansiyelli koruma devresi arasında uygulanmış gerilim denemesi.
e) işleme denemesi;

11. PANO BESLEMESİ

Yukarıda tanımlananları doğru şekilde gerçekleştirdikten sonra, SA1 komütatörünü 0 pozisyonuna getirin ve panonun kapağını kapatın. Dağıtım panosunun genel şalterini kapatarak panoyu besleyin. Pano kapısı üzerine yerleştirilmiş QS1 devre kesicisini kapatın.

Elektrik bağlantısı aşaması esnasında olası müdahalede bulunmuş alarmların resetlenmeleri için A1 elektronik santralındaki RESET ALARM **butonuna basın.**

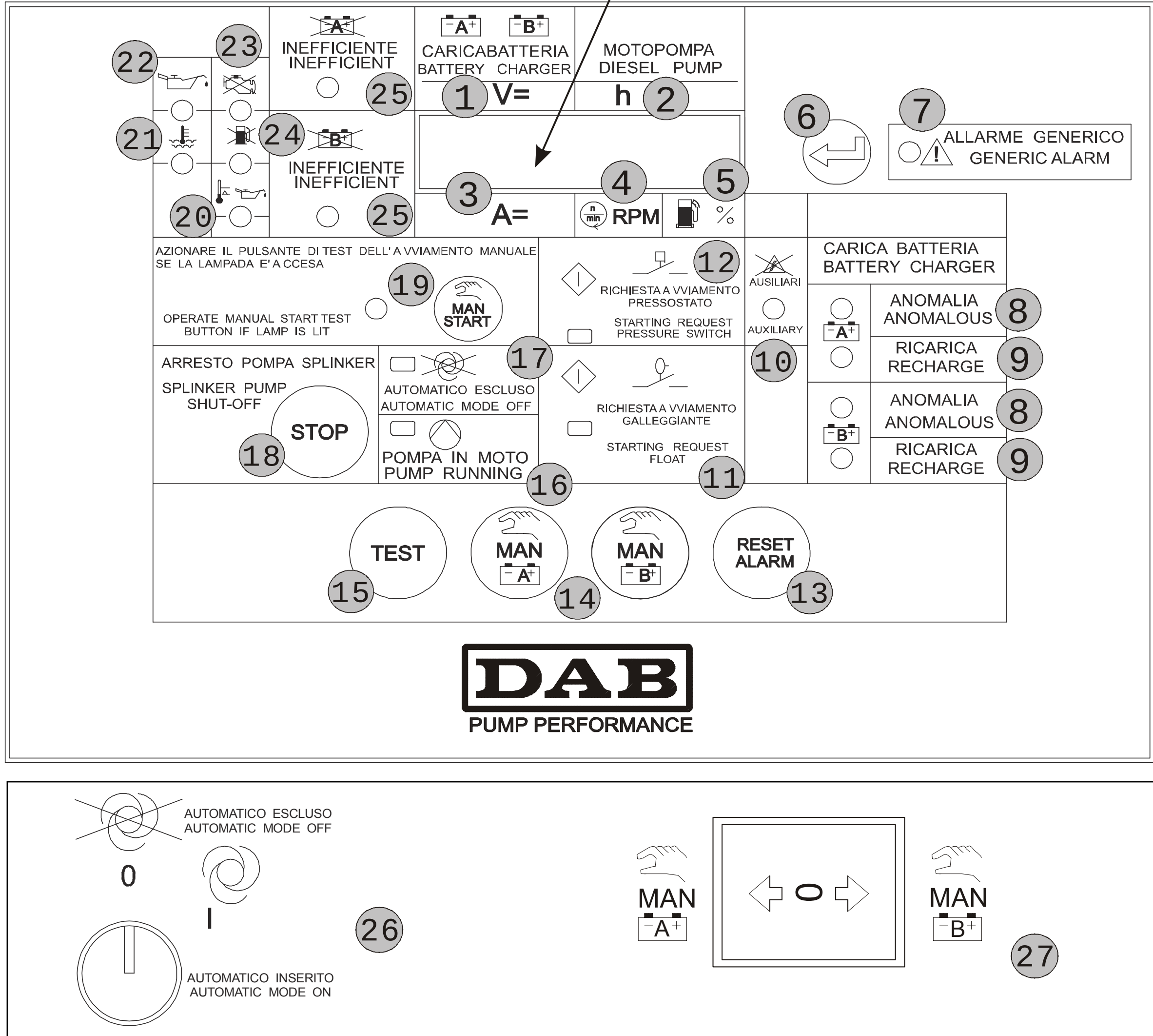
12. GRUBUN HAREKETE GEÇİRİLMESİ

Tesisin harekete geçirilmesi için EN 12845 – UNI 10779 Yangın Söndürme Grubu Talimat Kitapçığına bakın.

13. A1 ELEKTRONİK SANTRALI

Pano ile birlikte tedarik edilen A1 elektronik SANTRALI: harekete geçirme pinyon kontrolü ile 2 akü üzerinde alterne 6 impalslı otomatik çalıştırmayı, manuel harekete geçirmeyi, özellikle harekete geçirme aşamasında akülerin verim kontrolünü, grup anormalliklerinin otomatik denetim altında tutulmasını ve akü şarjörü sinyallerinin görüntülenmesini sağlar.

Res.1



Ref.	İşlev
1	A ve B akü şarjör voltmetreleri
2	Saat sayacı
3	A ve B akü şarjör ampermetreleri
4	Devir sayacı
5	Yakıt seviye göstergesi
6	- Enstrümanları göstermek için kısaca basın - Led testini kontrol etmek için basılı tutun
7	Genel alarm
8	Akü şarjında akü şarjörü tarafından algılanmış arıza
9	Akü şarjörü işliyor
10	Akü şarjörlerinin şebeke beslemesi olmaması sebebi alarm
11	Pompa emiş deposu şamandırasından harekete geçiş talebi
12	Basınçölçerlerden Harekete Geçiş talebi (çağırma)
13	Anormallikleri gider

Ref.	İşlev
14	A ve B aküleri ile motopompanın manuel harekete geçirilmesi (daima aktif)
15	Hizmete alma denemesi
16	Motopompa işliyor
17	Otomatik yöntem devre dışı
18	Motopompa grup stop butonu
19	Manuel harekete geçirme deneme ikaz lambası ve butonu
20	Yağ veya su ısıtıcı ısıtmıyor
21	Aşırı sıcaklık alarmı
22	Yağ basıncının yetersizliği alarmı
23	Harekete geçilmeme alarmı
24	Yakıt yedeği alarmı
25	A ve B aküsü verimsiz alarmı
26	Otomatik devre dışı selektörü
27	A veya B akülerinin acil harekete geçirilmeleri için kırılabilir kapak altında buton

14. DIP-SWITCH 1-10

DIP-SWITCH 1-10, A1 elektronik SANTRALI arkasına yerleştirilmiş bir aygıttır.

DIP-SWITCH 1-10'a erişmek için arka kapağın 4 vidasını çözün, kapağı çıkarın ve ilişkin levyeler üzerinde müdahalede bulunun.

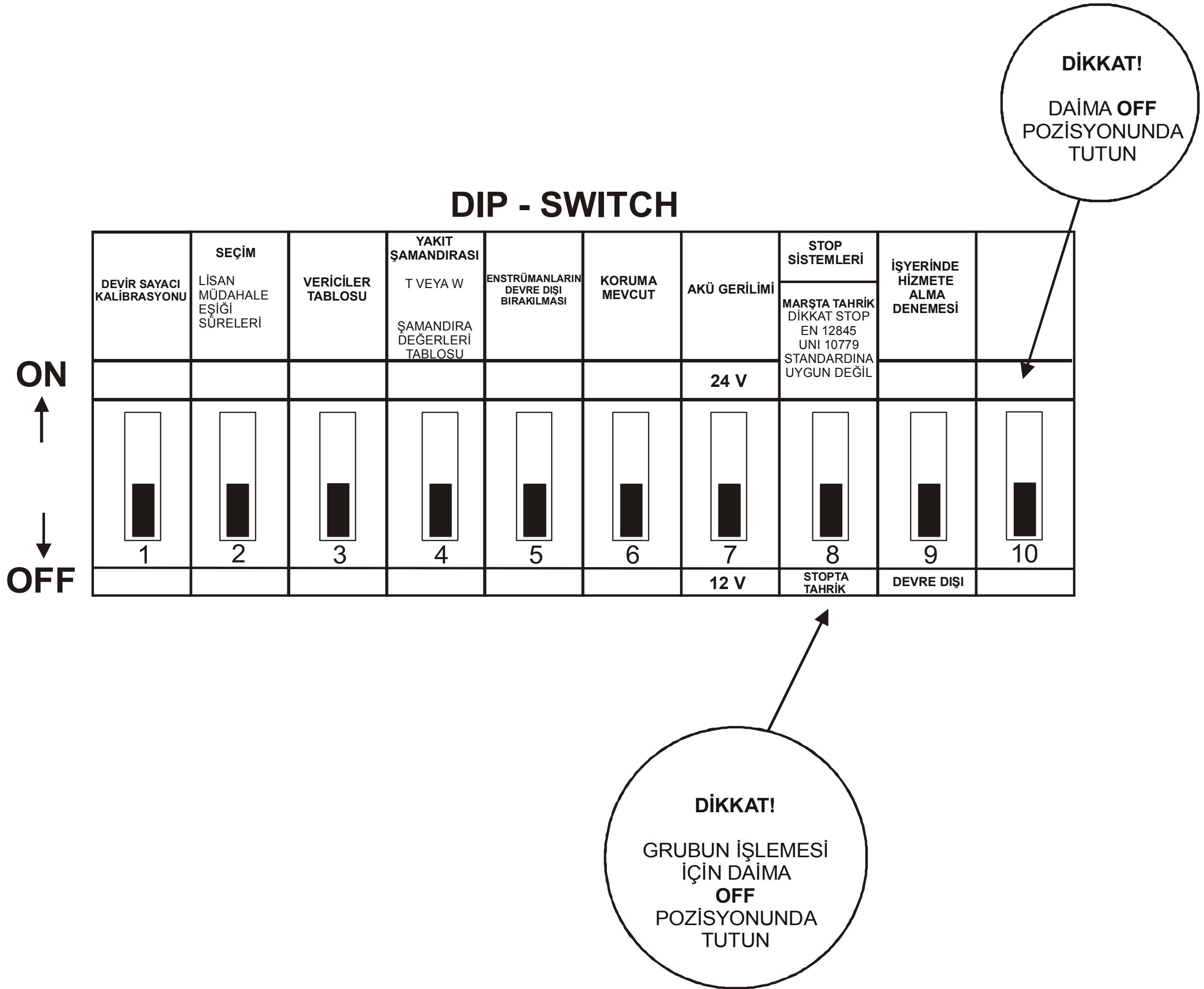
Programlama sona erdikten sonra, levyelerin doğru pozisyonda olduklarını kontrol edin, kapağı yeniden takın ve vidaları sıkıştırın.



Her hareket sonrasında, programlamaya başlamadan önce EN AZ İKİ SANİYE BEKLEYİN.

DIP-SWITCH 1-10 ŞEMASI

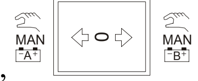
Res.2



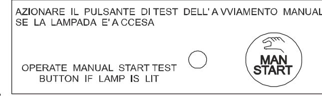
15. A1 ELEKTRONİK SANTRALI İŞLEMESİ

15.1 Manuel çalıştırma

Manuel harekete geçirme etkin kılındığında elektronik santral derhal motopompa grubunun çalıştırılmasına başlar. Manuel çalıştırma aşağıdaki yöntemler ile sağlanabilir:

– A veya B akü butonu aracılığı ile kırılabilir kapak altında, acil harekete geçirme nedeni, 

– Man A veya Man B butonları aracılığı ile, 

– ilişkin ikaz lambasının onayı ile deneme butonu aracılığı ile. 

Deneme butonu, motor bir kez harekete geçirildikten ve sonraki kapatılmasından sonra veya bir kez harekete geçiş gerçekleşmediğinde manuel çalıştırılmada etkin kılınır.
Santral tarafından işlemekte olan motor durumunun algılanmasında deneme butonu, ilişkin ikaz lambasının sönmesi ile otomatikman işlem dışı bırakılır.

15.2 Otomatik Çalıştırma

Otomatikte harekete geçiş, basınç düşme basınçölçerleri veya emiş deposu şamandırası aracılığı ile ilişkin ikaz lambaları yanarak, SADECE SELEKTÖR OTOMATİĞE GEÇİRİLDİĞİNDE gerçekleşir.



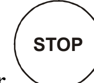
Sabit yanan ikaz lambaları, basınç düşme basınçölçerlerinin kontaklarının açıldığını ve emiş şamandırasının kontaklarının kapandığını bildirirler.
Yanıp sönen ikaz lambaları, basınç düşme basınçölçerlerinin kontaklarının kapandığını ve emiş şamandırasının kontaklarının açıldığını bildirirler.
Basınçölçerlerin kontağının açılmasından sonra (39 – 40 terminalleri) yaklaşık 15 saniye ile A ve B aküleri üzerinde otomatikman alterne edilen 8 impals harekete geçirme devresi başlar (bir akünün yetersiz olması halinde bu otomatik olarak devre dışı edilir ve harekete geçirme devresi diğer akü üzerinde devam eder.
Altıncı impalstan sonra motor harekete geçmemiş ise santral otomatik devreyi bloke eder.

15.3 Manuel Durdurma

Tesis yeniden basınç altında ise motor sadece MANUEL OLARAK kapatılabilir.
Her halükarda display üzerinde aşağıdaki yazı belirecektir:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE.
(YANGIN HALİNDE KAPATMAYIN).

Tesis, otomatikteki selektör devrede olarak, basınç altında değil ise, elektro pompaların kapatılması mümkün değildir ve display üzerine tekrar aşağıdaki yazı belirecektir:
DON'T SWITCH OFF IN EVENT OF FIRE-STOP EXCLUDED
(YANGIN HALİNDE KAPATMAYIN -----DURDURMA DEVRE DIŞI.)

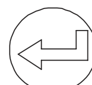
15.4 Otomatik Stop

Otomatik durdurma SADECE SELEKTÖR OTOMATİĞE GEÇİRİLMİŞ ve sadece HAREKETE GEÇİŞ BASINÇ DÜŞME BASINÇÖLÇERLERİ TARAFINDAN TALEP EDİLMİŞ İSE gerçekleşir.
Motopompa, çağırma basınçölçerlerinin kalıcı şekilde kapanmasından 20 dakika sonra stop eder.
Display üzerinde motopompa stop etmesinden önce ne kadar zaman kaldığı devamlı şekilde gösterilir.
Otomatik stop, harekete geçişin emiş şamandırası tarafından talep edilmiş olduğu durumlarda GERÇEKLEŞMEZ; bu durumda stop sadece STOP tuşuna basılarak gerçekleştirilebilir 

.

15.5 Hidrant kullanımı için önceki UNI 10779 standardına uygun Otomatik Durdurma ayarı

Sadece aşağıdaki durumlarda Otomatik Durdurma ayarı gerçekleştirilebilir:
Dip-Switch aygıtının üzerinde bulunan **B** KÖPRÜSÜ KESİLMİŞ

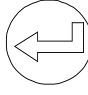
A1 santralının displayi üzerinde bulunan test led butonu  basılı tutulduğunda aşağıdaki yazı belirir: "UNI 10779 ON" (işlev etkin).

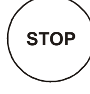
1. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin.

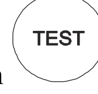


Bak. res.2

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

2. Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar  butonuna basın: *WAITING TIME STOPPED (STOP BEKLEME SÜRESİ)*

3. Stop bekleme süresini **AZALTMAK** ve 

ARTIRMAK için 

butonları üzerinde müdahalede bulunun.

4. Display üzerinde seçilmiş süre belirecektir: *20 MINUTES (20 DAKİKA).*

UNI 10779 standardına göre bekleme süresi 20 DAKİKADAN DAHA AZ OLMAMALIDIR.

5. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH**

   1-10'un 2 levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın.



Bak.res.2

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

6.  butonuna basın ve Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar bekleyin : *PROGRAMMED (PROGRAMLAND).*

16. A1 ELEKTRONİK SANTRALI ALARMLARI

16.1 Alarmlar

A1 elektronik santralı tarafından algılanan alarmlar ilişkin parlak led ışıklarının yanması ve "Genel Alarm" 

led ışığının yanıp sönmesi aracılığı ile bildirilir (bak. res. 1).
Alarmlar 4 gruba ayrılırlar:

Alarm tipi	Tanım	A1 Santralı Sembolü
Kaydedilmiş olanlar	A ve B aküleri yetersizliği	
Kaydedilmemiş ve daima etkin olanlar	Yakıt minimum seviye	
	Akü şarjörlerine şebeke beslemesi yok	AUSILIARI AUXILIARY
	PICK-UP yarıda kesilmiş	
	Yağ veya su ısıtıcı arızalı	
	A ve B akü şarjörü anormalliği	
Motor işlediği algılandıktan 10 saniye sonra kontrol edilmiş ve belleğe kaydedilmiş	Yağ basıncı yetersiz	
	PICK-UP'ta anormallik	
Motor işlerken kontrol edilmiş ve derhal belleğe kaydedilmiş	Motor aşırı sıcaklığı	

16.2 Alarm : Harekete Geçilememe

Harekete Geçilmedi alarmı, motor altıncı girişim sonrasında hala harekete geçememiş ise ilişkin ikaz lambası yanarak harekete geçirme devrini bloke eder.

Alarmları yeniden düzenlemek ve korumaları yeniden etkin kılmak için, alarm durumunu çözümledikten sonra ALARM RESET butonuna basın. 

16.3 Uzaktan alarm sinyali

Uzaktan sinyalli alarmlar aşağıda belirtilenlere ilişkindir:

– **Otomatik yöntem devre dışı** (otomatik harekete geçirme şalteri devre dışı) (ref. 71-73 terminalleri)
– **Motopompa harekete geçmedi.** (ref. 74-76 terminalleri)
– **Motopompa işliyor.** (ref. 77-79 terminalleri)
– **Kontrol panelinde arıza:** motor alarmları devreye girmiş (yakıt minimum seviyesi devre dışı),
santral beslenmiyor,
akü şarjöründe anormallik (şebeke eksikliği – FLAT CABLE çözülmüş)
ve kesilmiş sigortalar Akü Şarjörü Anormalliği ve
Verimsiz Akü olarak belirtilirler). (ref. 80-82 terminalleri)
– **Yakıt minimum seviye ve su rezervuarı minimum seviyesi.** (ref. 83-85 terminalleri)

17. A1 ELEKTRONİK SANTRALI TESTİ

17.1 Test: Dizel Motopompanın yerinde hizmete alınma denemesi

Sadece SA1 OTO.'da

Testi başlatmak için aşağıdakileri yapın:

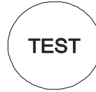
1. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 9** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin.



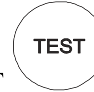
Bak.res.2

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

2. Stop elektromanyeti üzerinde bulunan özel levyeyi çekerek veya A1 elektronik santralı üzerinde bulunan Stop butonunu basılı tutarak yakıt beslemesini yalıtın.

3. Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar 

butonuna basın: *COMMISSIONING TEST (HİZMETE ALMA DENEMESİ)*

4. Marş motoru harekete geçene kadar yaklaşık 3 saniye boyunca TEST 

butonunu basılı tutun.

Özel bir devre, her biri 30 saniyelik devirler ile A ve B aküleri üzerinde otomatik olarak alterne edilen 6 impalsı belirleyecektir (harekete geçirme için 15 ve mola için 15).

6 devir tamamlandıktan sonra ilişkin ikaz lambası yanarak ve MANUEL HAREKETE GEÇİRME DENEYİ sinyali verilerek HAREKETE GEÇİLMEDİ alarmı etkinleşecektir. 

Test tamamlandığında:

1. Yakıt beslemesini yeniden düzenleyin (Stop elektromanyeti üzerinde bulunan levyeyi veya A1 elektronik santralı üzerinde bulunan Stop butonunu bırakın).

2. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 9** levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın



Bak.res.2

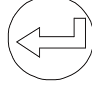
Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

3. MANUEL HAREKETE GEÇİRME DENEMESİ butonuna basın. 

Bu işlemlerden sonra, Yangın Söndürme Grubu yanacak ve MANUEL HAREKETE GEÇİRME DENEME ikaz lambası sönecektir.

Test alarm sinyali vermez ise, STOP butonuna basarak grubun söndürülmesini gerçekleştirin. 

17.2 Test: Led kontrol denemesi

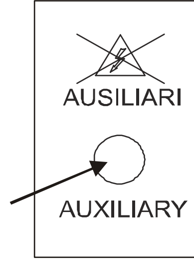
Yaklaşık 40 saniye boyunca led testini kontrol etmek için, yani A1 elektronik santralında mevcut tüm led ışıklarının yandıklarını kontrol etmek için  butonunu basılı tutun.

18. AKÜ ŞARJÖRÜ

AKÜ ŞARJÖRÜ otomatik olarak 3 şarj seviyesi gerçekleştirebilecek şekilde düzenlenmiştir:

– 14V'a ulaşılana kadar **akımı kontrollü hızlı şarj**.
  (3A'lik bir akü şarjörü için 3A – 6A'lik bir akü şarjörü için 6A)
– 14,4V'a ulaşılana kadar **gerilimi kontrollü orta düzeyli şarj**.
– Gerilimi 13,5V'ta tutmak için **(çok alçak akım değerleri ile) muhafaza şarjı**

Akü şarjörünün işlemesine ilişkin anormallikler, A1 elektronik santralında mevcut ilişkin ikaz lambalarının (yeşil veya kırmızı) yanması ve display üzerinde görüntülenme ile bildirilirler.





18.1 Akü şarjörü ledi

YEŞİL LED: aşağıdaki şartlar aynı anda meydana geldiklerinde yanar:
- şebeke mevcudiyeti,
1.5V'tan yüksek akü gerilimi.

KIRMIZI LED: aşağıdaki şartlardan en az biri meydana geldiğinde yanıp söner:

	Molaların izlediği yanıp sönme sayısı
- şebeke eksikliği	1
- akünün kabloları ayrılmış (motor stop konumunda)	2
- akünün kabloları kısa devre yapmış	3
- akünün bazı özel arıza durumlarının belirlenmesi	4

19. PROGRAMLAMALAR

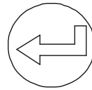
19.1 Programlama lisanının seçimi

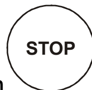
A1 elektronik santralı fabrikadan İtalyanca dilinde programlanmış olarak çıkar.

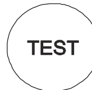
Ancak aşağıdaki lisanlardan bir tanesi seçilebilir: İNGİLİZCE – İSPANYOLCA – ALMANCA – FRANSIZCA aşağıda belirtilen sıra izlenerek:

1. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin. 

Bak.res.2 **Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin**

2. Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar  butonuna basın: *SELECT LANGUAGE (SEÇİMİ)*

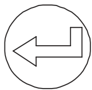
3. Arzu edilen lisanı SEÇMEK için 

ve 

butonları üzerinde müdahalede bulunun.

4. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın. 

Bak. res.2 **Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin**

5.  butonuna basın ve Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar bekleyin : *PROGRAMMED (PROGRAMLANDI)*

19.2 Devir sayacının kalibre edilmesi

0 I

1. Özel şalter ile otomatik harekete geçirmeyi devre dışı bırakın.

2. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 1** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin. ON 1 **Bak. res.2**

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

3. Motoru veri etiketinde belirtilen devre getirerek ve portatif bir devir sayacı ile kontrole ederek motopompayı manuelde harekete geçirin.

4. Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar butonuna basın: *TACHOMETER REGULATION (DEVİR SAYACI KALİBRASYONU)*

5. Portatif devir sayacında algılanmış olana göre motor devirlerini ayarlayın:

   değeri **ARTIRMAK** için STOP butonu üzerinde ve **AZALTMAK** için TEST butonu üzerinde müdahalede bulunun .

6. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 1** levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın. OFF 1 **Bak. res.2**

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

7. butonuna basın ve Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar bekleyin: *PROGRAMMED (PROGRAMLANDI)*

19.3 TARİH ve SAAT ayarı

1. Display üzerinde TAKVİM SAATİ görüntülene kadar butonuna basın.

gün ay yıl

DATA: GG - MM - AAAA

ORA: OO : MM

saat dakika

2. RESET ALARM butonuna basın (yaklaşık 2 saniye sonra kursör yanıp sönecektir)

   Aynı anda aşağıdaki tuşlar üzerinde müdahalede bulunarak tarih ve saat ayarını gerçekleştirmek için **BUTONU HEP BASILI TUTUN:**

   STOP seçilmiş değeri artırır

   TEST seçilmiş değeri eksiltir

   kursörü ayarlamanın muhtelif alanlarında hareket ettirir (gün/ay/yıl saat/dakika)

Besleme kesildiğinde takvim saatinin ayarlanmasının tekrarlanması gerekmez.

20. AKSESUARLAR: GSM MODEM

A1 elektronik santralı ile cep telefonu veya personal computer (kendi software'i ile donatılmış ise) ile uzaktan işletme gerçekleştirilmesi için bir GSM MODEM (OPSİYONEL) kullanılması mümkündür.

GSM MODEM aracılığı ile aşağıdakiler mümkündür:
- Santralın temel enstrümanlarının ve bunların işleme durumlarının görüntülenmesi.
- Elektro pompa veya motopompa alarm durumunda olduğunda, harekette olduğunda veya otomatik yöntem devre dışı edildiğinde SMS mesajı ile haber verilmesi.



BU MODEM, KİŞİLERİN VEYA CANLI VARLIKLARIN HAYATTA KALMALARI, ONLARA BAĞLI OLAN APARATLAR VEYA TESİSLERDE KRİTİK KOMPONENT OLARAK KULLANILMASI İÇİN UYGUN DEĞİLDİR!

20.1 Teknik veriler - GSM MODEM

– **Besleme gerilimi:**	8 ÷ 32V dc
– **Modem kurulumu olarak koruma derecesi:**	IP 20
– **Sıcaklık limitleri:**	-10° +50° C
– **Uyumlu GSM:**	E-GSM ve DCS (GSM ETSI Phase I an)



- **Acil durumda harekete geçirme için bir akü şarjörünü kullanmaktan kesinlikle kaçının: MODEM hasar görebilir.**
- **Kişilerin ve MODEM'in emniyetini korumak için, bir dış akü şarjörü bağlamadan önce, akünün kutuplarından tesisin terminallerini sökün.**

BU MODEM AŞAĞIDAKİ ŞARTLARDA ÇALIŞMAK İÇİN UYGUN DEĞİLDİR:
- Ortam sıcaklığının belirtilen limitleri aştığı yerler.
- Güneş veya fırınlar veya benzer düzenlerden kaynaklanan kuvvetli bir sıcaklık yayılmasının olduğu yerler.
- Yangın veya infilak tehlikesinin bulunduğu yerler.
- MODEM'e darbe veya titreşim iletilebileceği yerler.

21. SİM KART ile GSM MODEM HAZIRLANMASI

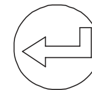
Özel kullanım için, herhangi bir sözleşme ve herhangi bir telefon işletmecisinden normal bir telefon Sim Kart satın alın ve koruma PIN kodunu devre dışı bırakarak kullanım için hazırlayın.

GSM MODEM'in beslenmediğinden emin olun (Led ON kapalı) ve Sim kartı özel yuvasına yerleştirin.

Sim kartın telefon numarası, MODEM ile etkileşim istendiğinde kendi cep telefonunuz üzerinde arayacağınız numaradır ve referans olarak kullanılan cep telefonlarında belleğe kaydedilmiş olmalıdır.

22. GSM MODEM KURULMASI

- Sim kartı MODEM'e yerleştirdikten sonra, Elektrik Panosu içinde özel olarak hazırlanmış ilişkin DIN kılavuzuna kancalayın.
- Hazırlanmış besleme hattını MODEM'e bağlayın.
- Elektrik panosunun yüksek kısmında manyetik taban aracılığı ile anteni dikey olarak sabitleyin (anten asla bir elektrik panosu içine yerleştirilmemelidir).
- Anten kablosunu, bunu MODEM özel konnektörü içine bağlayarak elektrik panosunun bazında hazırlanmış kablo kenedi aracılığıyla geçirin.
- A1 elektronik santralını özel kablo aracılığı ile MODEM'e bağlayın.
- MODEM üzerinde bulunan doğru besleme ON parlak led ışığı yanacaktır.
- Güç kablolarından ayrı tutarak MODEM'e bağlantı kablolarını gruplayın.
- MODEM etrafındaki bölgenin alan sinyali çektiğini kontrol edin.

Bu amaç ile Display üzerinde "alan" penceresi görüntülene kadar  butonu üzerinde müdahalede bulunun.



Alan sinyalinin kontrolü **SADECE A1 ELEKTRONİK SANTRALI ÜZERİNDE GSM TELEFONU İLE MODEM BAĞLANTISININ ETKİNLEŞTİRİLMESİ SEÇİMİ YAPILDIKTAN SONRA GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR (bak. paragraf 23.1)**

23. GSM MODEM PROGRAMLAMASI

GSM MODEM aracılığı ile motopompa grubunun işleme durumunu sormak ve grup tarafından verilen alarm mesajlarını almak mümkündür.

Referans olarak kullanılan telefonlar maksimum üç adet olabilirler.

- **İşleme durumunun sorulması halinde**, kendi cep telefonunuz ile **"001"** SMS mesajı tuşlanıp MODEM numarasına gönderilecektir.
- **Santralın yangın söndürme grubunda bir anormallik belirtmesi halinde,** listede bulunan ilk telefon numarası aranacaktır; aranılan telefon numarası cevap vermez ise, 10 dakika sonra ikinci numaraya mesaj gönderilecek ve bu şekilde devam edecektir. Aranılan üç numaradan bir tanesi santrala bir **"OK"** SMS mesajı iletene kadar devir devam edecektir.
  NOT. Üç numara sahibinden biri tarafından "OK" kumandası gönderildikten sonra bir sonraki numaraya gene bir anormallik durumu mesajı gönderilmesi mümkündür. Bu telefon şebekesi trafiği tarafından neden olunan gecikmelerden kaynaklanır ve santraldan bağımsızdır.

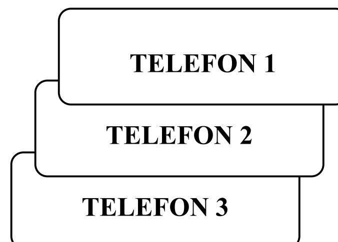
MODEM ve A1 ELEKTRONİK SANTRALI arasında veri alışverişi esnasında, MODEM üzerinde bulunan ve normalde sönük olan parlak led hızlı şekilde yanıp sönerek yanacaktır.

23.1 MODEM'in GSM telefon ile bağlantısının etkinleştirilmesi

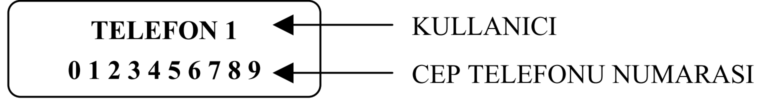
1. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin. ON 2 **Bak. res.2** **Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin**
2. Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar butonuna basın: *CONNECTION WITH MOD-BUS (MOD-BUS İLE BAĞLANTI)*
3. Display üzerinde aşağıdaki yazı görüntülene kadar STOP ve TEST tuşları üzerinde müdahalede bulunun: *CONNECTION WITH GSM* (*GSM İLE BAĞLANTI*).
4. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın. OFF 2 **Bak. res.2** **Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin**
5. butonuna basın ve Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar bekleyin**:** *PROGRAMMED (PROGRAMLANDI*)

23.2 Grubun alarma girmesi halinde haber verilecek kullanıcıların telefon numaralarının programlanması

1. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **ON**'a doğru hareket ettirin. ON 2 **Bak. res.2** **Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin**
2. Birinci, ikinci veya üçüncü kullanıcıyı görüntülemek için butonuna basın,
   Display üzerinde aşağıda belirtilen görüntülenecektir



3. Referans cep telefonlarının numaralarını girmek için TEST butonu üzerinde müdahalede bulunun.



4. Numarayı seçmek için TEST tuşuna basın.
   Display üzerinde yazılı kalacak seçilmiş numarayı onaylamak için en az 1 saniye tuşu bırakın.

   Yanlış girilmiş verileri silmek için RESET ALARM tuşunu kullanın.

5. **A1 elektronik santralı arkasına yerleştirilmiş DIP-SWITCH 1-10'un 2** levyesini **OFF**'a doğru yeniden konumlandırın.



Bak. res.2

Her hareket sonrasında en az 2 saniye bekleyin

6. butonuna basın ve Display üzerinde aşağıdaki yazı belirene kadar bekleyin**:** *PROGRAMMED (PROGRAMLANDI*)

24. BAKIM



Normal şekilde işleyen bir panonun herhangi bir bakım ihtiyacı yoktur.
Pano sadece uzman ve konuya ilişkin spesifik kanunlar tarafından gerekli kılınmış niteliklere sahip kalifiye personel tarafından demonte edilebilir.
Tüm onarım ve bakım müdahaleleri sadece panonun besleme şebekesi ile bağlantısı kesildikten sonra yapılmalıdır.

25. DEĞİŞİKLİKLER VE YEDEK PARÇALAR

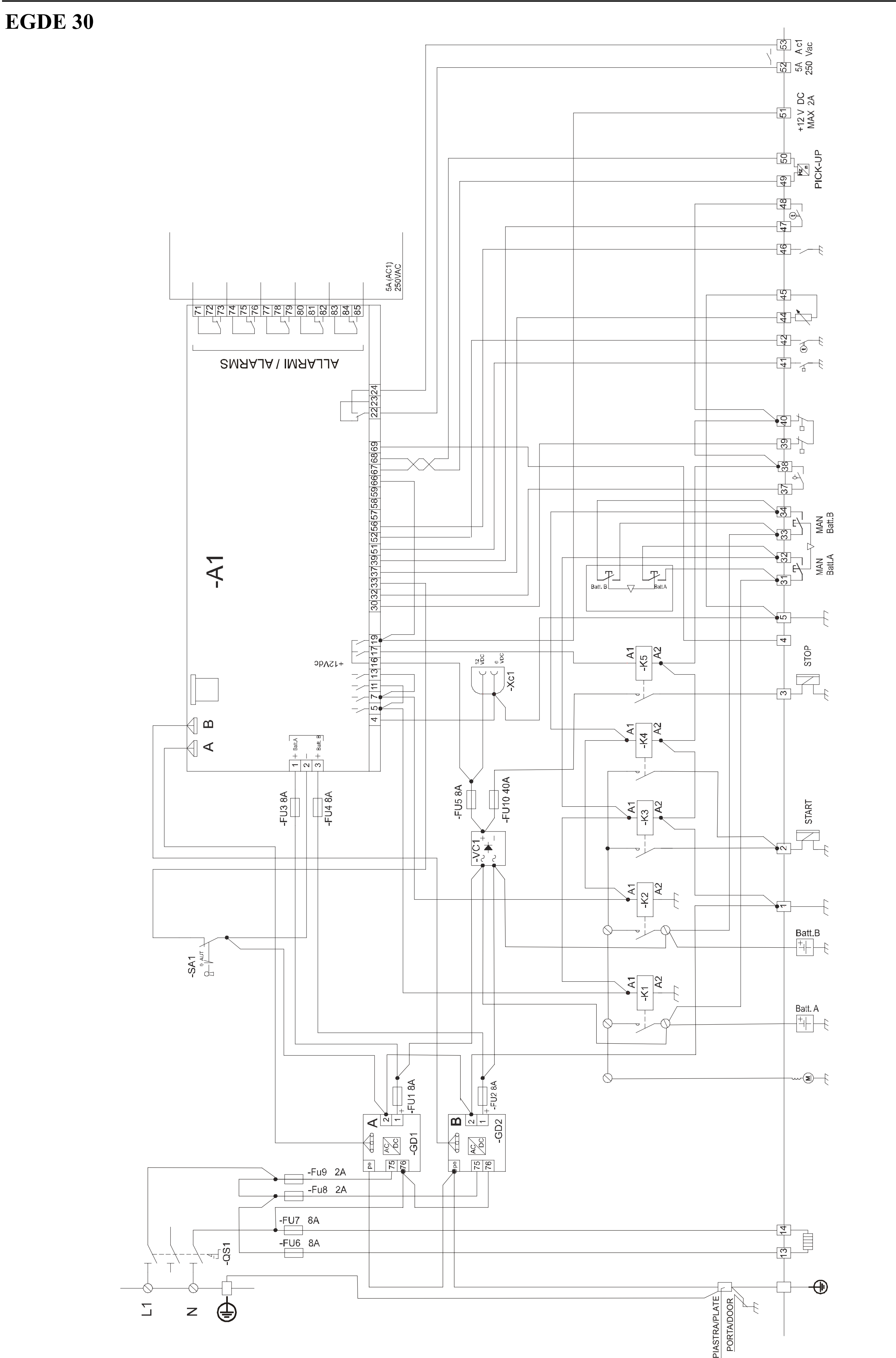


Önceden izin verilmemiş her türlü değişiklik, üreticiyi her tür sorumluluktan muaf kılar. Onarımlarda kullanılacak tüm yedek parçaların orijinal olması gerekir ve tüm aksesuarlar, üzerlerine takılacakları makinelerin ve tesislerin maksimum güvenliğini garanti edecek şekilde üretici tarafından onaylanmalıdırlar.

26. ARIZALARI ARAMA VE ÇÖZÜMLEME



Arızaları arama ve çözümleme için EN 12845 – UNI 10779 Yangın Söndürme Grubu talimat kitapçığına bakın.



-A1
ALLARMI / ALARMS
5A (AC1) 250VAC
+12Vdc
-Xc1
-FU3 8A
-FU4 8A
-FU5 8A
-FU10 40A
-VC1
-FU1 8A
-FU2 8A
-GD1
-GD2
-SA1
-Fu9 2A
-Fu8 2A
-FU7 8A
-FU6 8A
-QS1
L1
N
-K1
-K2
-K3
-K4
-K5
Batt. A
Batt.B
START
STOP
MAN Batt.A
MAN Batt.B
PICK-UP
+12 V DC MAX 2A
5A Ac1 250 Vac
PIASTRA/PLATE
PORTA/DOOR

10/07 cod.0013.593.62

DAB PUMPS S.p.A.
Via M. Polo, 14-35035 Mestrino (PD) - Italy
Tel. +39 049 90 48811 - Fax + 39 049 9048847
http://www.dabpumps.com
Vendite Italia Area Nord:
tel. 049 9048873 Fax 049 9048888
Vendite Italia Area Centro Sud:
tel. 049 9048874 Fax 049 9048888
Gestione Depositi:
tel. 049 9048875 Fax 049 9048888
Assistenza Tecnica Clienti:
tel. 049 9048911 Fax 049 9048920

DAB PUMPS Ltd
Unit 4,Stortford Hall Industrial Park,
Dunmow Road, Bishops Stortford,
Hertfordshire,
CM23 5GZ
Tel. 01279 652776

DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH
Tackweg 11
D – 47918 Tönisvorst
Tel. 0049 2151 82136 0
Fax 0049 2151 82136 36

DAB PUMPS B.V.
Albert Einsteinweg, 4
NL - 5151 DRUNEN
Tel. 0031 4163 80408
Fax 0031 4163 80181

DAB POMPES S.A.
Brusselstraat, 150
B-1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 0032 2 4668353
Fax 0032 2 4669218